

Zvláštní technické kvalitativní podmínky

I/11 Opava, severní obchvat – východní část

1 Úvod

Zvláštní technické kvalitativní podmínky stavby jsou nadřazeny Technickým kvalitativním podmínkám staveb pozemních komunikací a upřesňují a doplňují jejich obecná ustanovení a ZTKP zpracované projektantem, které jsou doloženy v PDPS. Články a paragrafy, které nejsou ZTKP zmiňovány, zůstávají v platnosti tak, jak byly schváleny MD-OPK ve znění platném k základnímu datu.

1.1 Specifikace (TKP)

Specifikacemi pro tuto zakázku se rozumí nejnovější platné vydání „Technických a kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací“ (TKP), vydaných Ministerstvem dopravy a spojů ČR v roce 1993 a změněné v letech 1994 až 2015 s datem platnosti do 28 dnů před ukončením výběrového řízení, pokud nebude stanoveno ve smlouvě jinak.

Poznámka: Seznam jednotlivých kapitol TKP je uveden na straně 3.

1.2 Zvláštní specifikace (ZTKP)

ZTKP obsahují:

1. Dodatečné články ZTKP formulují nové celé články, které tvoří dodatky ke znění Specifikací (TKP). Číslování dodatečných článků vychází z členění oddílů a odstavců TKP přičemž článkům jsou přidělena nová čísla, navazující na stávající čísla článků v kapitolách TKP.
2. Nahrazující články, nahrazují znění původních článků TKP. Číslování nahrazených článků zůstává zachováno dle TKP.
3. Zrušené články jsou články TKP, které byly odstraněny ze specifikací.
4. Pozměňující a doplňující ustanovení jednotlivých článků mění a doplňují obsah článků, obsažených ve Specifikacích (TKP). Číslování těchto článků ZTKP zůstává zachováno podle TKP.
5. Číslované dodatky jednotlivých kapitol TKP rozšiřují informace obsažené v TKP a obsahují podrobné specifikace pro vybrané konstrukce stavby.

V případech, kdy znění dodatečných, nahrazujících nebo pozměněných článků je v rozporu s některým z ustanovení Specifikací (TKP), znění dodatečných, nahrazujících nebo pozměněných článků ZTKP jsou rozhodující. Zrušené články TKP pro tuto zakázku neplatí.

1.3 Kvalitativní požadavky na materiály

Všechny použité materiály musí být schválené pro použití ve stavebnictví. Dodavatel těchto materiálů musí předložit potvrzené osvědčení od autorizované zkušební laboratoře nebo certifikát stejné váhy platnosti.

Pracovní procesy podléhají ustanovením závazných norem, právních předpisů a nařízení ČR týkajících se provádění stavebních prací, platných v aktuálním období, to znamená v době stavby.

Všechna odkazy a normy a ostatní uvedené předpisy (ČSN, TP, TKP) uvedené v projektové dokumentaci týkající se materiálů, prací a jejich zkoušek musí zhotovitel respektovat podle jejich posledních verzí, pokud není jinak ve smlouvě uvedeno.

Přehled jednotlivých kapitol
Technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací (TKP)
závazných pro stavbu I/11 Opava, severní obchvat – východní část

Č.kap.	Název kapitoly	Účinnost od
1	Všeobecně	1.9.2007
2	Příprava staveniště	1.5.2007
3	Odvodnění a chráničky pro inženýrské sítě	1.4.2009
4	Zemní práce	1.1.2010
5	Podkladní vrstvy	1.2.2015
6	Cementobetonový kryt	1.2.2015
7	Hutněné asfaltové vrstvy	1.5.2008
8	Litý asfalt pro vozovky a zpevněné plochy	1.5.2008
9	Kryty z dlažeb	1.9.2010
10	Obrubníky, chodníky a zpevněné plochy	1.9.2010
11	Svodidla, zábradlí a tlumiče nárazů	1.4.2010
12	Trvalé oplocení	1.4.2008
13	Vegetační úpravy	1.10.2006
14	Dopravní značky a dopravní zařízení	15.2.2015
15	Osvětlení pozemních komunikací	15.2.2015
16	Piloty a podzemní stěny	1.1.2011
18	Beton pro konstrukce	1.10.2005
19	Ocelové mosty a konstrukce „část A“	23.4.2015
	Protikorozní ochrana ocelových mostů a konstrukcí „část B“	1.1.2014
20	Pylony a mostní závěsy	1.5.2008
21	Izolace proti vodě	1.4.2010
22	Mostní ložiska	1.9.2007
23	Mostní závěry	1.9.2007
24	Tunely	1.5.2007
25	Protihlukové clony	1.4.2009
26	Postřiky a nátěry vozovek	15.2.2015
27	Emulzní kalové vrstvy	15.2.2015
29	Zvláštní zakládání	1.1.2011
30	Speciální zemní konstrukce	1.1.2010
31	Opravy betonových konstrukcí	1.5.2008

1.4 Použité normy, předpisy, zákony a vyhlášky

Při provádění stavebních prací a montáže konstrukcí je nutné postupovat v souladu s předpisy a normami, platnými v České republice. Jedná se o české technické normy označené zkratkou ČSN a šestimístním číselným označením, nebo zkratkou ČSN EN a pětimístním označením. Normy je možno obdržet na adrese ÚNMZ – Úřad pro technickou

normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, Biskupský dvůr 5, 110 02 Praha 1, tel.221 802 802.

Projektová dokumentace byla zpracována rovněž dle Technických podmínek vydaných a schválených Ministerstvem dopravy ČR, resp. Ministerstvem dopravy a spojů ČR. Tyto technické podmínky jsou označeny zkratkou TP a pořadovým číslem (dvou nebo trojmístným číslem).

Při provádění stavby bude zhotovitel dále postupovat podle Požadavků na provádění a kvalitu (PPK) a výkresů opakovaných řešení (R-plány). PPK a R-plány v platném znění tvoří nedílnou součást těchto ZTKP (viz seznam příloh).

Jedním z hlavních předpokladů pro vypracování projektové dokumentace jsou Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací (v textu označeny TKP), vydané a schválené Ministerstvem dopravy a spojů ČR v roce 1993 se změnami v letech 1994-2015. TKP v platném znění jsou dostupné na http://www.pjpk.cz/TKP_01.htm, případně jejich distribuci v tištěné podobě zajišťuje PRAGOPROJEKT, a.s. K Ryšánci 1668/16, 147 54 Praha 4, tel. +420 226 066 111, fax. +420 226 066 119.

Při stavbě bude aplikováno nejnovější vydání ČSN, TP, TKP PPK (Požadavky na provádění a kvalitu) a výkresů opakovaných řešení, vydaných a s datem účinnosti až do termínu 28 dní před uzavěrkou výběrového řízení, není-li stanoveno jinak.

Pro vyhotovení RDS platí Technické kvalitativní podmínky pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (TKP-D) - v aktuálním znění - kapitola 1 až kapitola 11.

dále

Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací DS (2007)

Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací SDS dodatek č. 1 (2010)

Seznam příloh k ZTKP

1. Zásady pro hodnocení jakosti dokončených staveb pozemních komunikací zhotovitelem – viz digitální příloha ZTKP
2. PPK, a výkresy opakovaných řešení - viz <http://www.rsd.cz/Technicke-predpisy/PPK-a-dopravni-znacení>
3. Postup při schvalování podzhotovitelů a technologických předpisů a postupů;
4. Požadavky na předávání geodetických protokolů a geodetické dokumentace skutečného provedení (GDSP) pro ŘSD ČR a povinnosti ÚOZI:
 - 4a – datový předpis B1/C1 – viz digitální příloha ZTKP
 - 4b - datový předpis C2 – viz digitální příloha ZTKP
5. Závazný vzor dohody o předčasném užívání; – viz digitální příloha ZTKP
6. Smlouva s CETIN– viz digitální příloha ZTKP
7. Směrnice GR 07/2012 a 18/2015 v platném znění – viz digitální příloha ZTKP
8. Smlouva mezi ŘSD ČR a Podzemní stavby Kospa a.s., smlouva mezi ŘSD ČR a [REDAKCE] – viz digitální příloha ZTKP
9. Vydaná správní rozhodnutí pro stavby a z nich plynoucí podmínky – viz digitální dokumentace – část F.4 PDPS
10. Vyjádření dotčených orgánů a smlouvy o realizaci přeložek – viz digitální dokumentace – část F.4 PDPS

Zkratky použité v textu:

ZTKP	zvláštní technické a kvalitativní podmínky
TKP	technické a kvalitativní podmínky
TKP-D	technické a kvalitativní podmínky pro projektovou dokumentaci
RDS	realizační dokumentace stavby
PPK	požadavky na provedení a kvalitu
DIO	dopravně inženýrská opatření
SP	stavební povolení
MLZ	mimolesní zeleň

MD	ministerstvo dopravy
PDPS	projektová dokumentace pro provádění stavby
SO	stavební objekt
CB	cementobetonový
MP	metodický pokyn
ZS	zařízení staveniště
PD	projektová dokumentace
ŽB	železobetonová
ZOP	zvláštní obchodní podmínky
NK	nosná konstrukce
VL	vzorové listy
SJ-PK	systém jakosti v oboru pozemních komunikací
TV	televizní
VO	veřejné osvětlení
DZ	dopravní značení
TDI	technický dozor investora
PÚ	provozní úsek
GTP	geotechnický průzkum
TP	technické podmínky
PZ	průkazní zkoušky
RS	recyklovaná směs
JP	jízdní pruh
ŠP	šterkopísek
ŠD	šterkodrť
MZK	mechanicky zpevněné kamenivo
AZ	aktivní zóna
CS	cementová stabilizace
SC	podkladní vrstva stmelená cementem
LA	litý asfalt
DUN	dešťová usazovací nádrž
PKO	protikoroziční ochrana
GR	generální ředitelství
SDZ	svislé dopravní značení
VDZ	vodorovné dopravní značení
ZPI	zařízení pro provozní informace
VTD	výrobně technická dokumentace
DSPS	dokumentace skutečného provedení stavby
TePř	technologický předpis předpis
UOŽI	úředně oprávněný zeměměřický inženýr
ZSP	zaměření skutečného provedení

2 *Dodatečné, nahrazující a zrušené články TKP a pozměňující a doplňující ustanovení jednotlivých článků TKP*

Změny a doplňky jednotlivých kapitol TKP

Kapitola 1 Všeobecně

čl. 1.2.1 doplní se následující pojmy:

„ODPOVĚDNÝ GEOTECHNIK“ (48) je fyzická nebo právnická osoba zastupující správce stavby/zhotovitele v oboru geotechniky.

„ODPOVĚDNÝ GEODET“ (49) je úředně oprávněný zeměměřický inženýr (ve smyslu zákona č.200/1994 Sb, §13, odst.1, písmeno a) a/nebo c) zabezpečující kontrolu měřičské

činnosti pro správce stavby/objednatel nebo provádějící měřičskou činnost pro zhotovitele a případné geometrické plány, pokud jsou součástí tendru.

čl. 1.3.1. Právní předpisy se doplňuje:

Dodavatel musí respektovat stavební povolení, vyjádření správců inženýrských sítí a další vyjádření a rozhodnutí, smlouvy o přeložkách, jež jsou přiloženy v zadávací dokumentaci.

čl. 1.3.3.3.2 Technologický postup se doplňuje následovně:

Zhotovitel vypracuje technologické postupy provádění objektů, nebo jejich částí, u kterých toto požadují TKP, ve kterých musí uvést způsob zajištění rozhodujících operací. Podkladem pro vypracování technologických postupů je RDS+TKP+ZTKP. Technologické postupy podléhají schválení TDI a správce stavby (nebo jím pověřeného zástupce). Lhůta pro schválení technologických postupů bude do 10 dnů od jejich předložení a je lhůtou přiměřenou. Toto schválení však nezabývá zhotovitele odpovědností. Technologické postupy se předkládají správci stavby prostřednictvím TDI ve 4 vyhotoveních.

čl. 1.4.2 osmý odstavec se upravuje takto :

Ve smyslu jednotlivých kapitol TKP a SJ MDS (Věstník MD č.9/2001) je zásadně vyžadováno schválení konkrétního výrobku již při jeho projektové specifikaci v jednotlivých kapitolách těchto ZTKP (např. pro účely zpracování průkazných zkoušek) ve formě objednatel nominovaného výrobku konkrétního výrobce (jmenovitě podzhotovitele). V zadávací dokumentaci (PDPS) objednatel jsou uváděny pouze obecně deklarované vlastnosti výrobků, v nabídce zhotovitele, která tvoří rozhodující doklad Souhrnu smluvních dohod, pak musí být těmito ZTKP předepsané výrobní specifikace nominovaného výrobku s uvedením výrobce, resp. podzhotovitele, jednoznačně formulovány a oceněny.

čl. 1.4.4 druhý odstavec

Zhotovitel stavby a všichni jeho jmenovití podzhotovitelé (stavebních objektů a technologií) musí prokázat objednateli ve své nabídce a dále před zahájením prací na vymezených úsecích stavby svoji odbornou způsobilost, praktické zvládnutí, odborné vedení a zkoušení technicky náročných nebo dosud nedostatečně ověřených technologií za účelem praktického ověření technologických postupů, použitého strojního vybavení a dosažení deklarovaných technických parametrů konstrukcí a výrobků ve smyslu Nařízení vlády ČR čís. 163/2002 Sb. Jedná se zejména o:

- a) hlubinné zakládání mostů na vrtaných železobetonových pilotách ve smyslu TKP 16 a ČSN EN 1536
- b) výrobu mostních ložisek, mostních závěrů a flexibilních ocelových konstrukcí a provádění jejich dlouhodobě účinné PKO formou kombinovaných povlaků žárového pokovení a vícevrstevných organických nátěrů s deklarovanou životností podle TKP 19
- c) nastavení, montáž a osazování mostních ložisek a mostních závěrů a jejich zabetonování
- d) výrobu a montáž ocelových mostních konstrukcí včetně spřahujících trnů a kozlíků
- e) výrobu a montáž ocelových konstrukcí zábradelních svodidel a svodidel „jiných“ se stupněm zadržení vyšším než II dle TKP 19 a ČSN EN 1317-1,2,3, TP 101 a TP 114
- f) provádění PKO ocelových konstrukcí s deklarovanou provozní životností PKO 30 let a vyšší vícevrstevnými kombinovanými povlaky
- g) provádění pomocných nosných ocelových konstrukcí mostních skruží a inventárních podpěr a pilířů
- h) dodávky ucelených předpínacích systémů, předpínání kabelů a jejich injektování
- i) provádění izolačních souvrství desek mostovek nosných konstrukcí

- j) provádění nepropustných obsypů, filtračních vrstev a hutněných zásypů z velmi vhodných zemín za mostními objekty
- k) provádění případných sanací a povrchových ochranných systémů betonových konstrukcí
- l) výroba a montáž odvodňovacích systémů na mostech včetně závěsných a revizních konstrukcí a jejich PKO s dlouhodobou ekonomickou životností podle TKP 19
- m) výroba a montáž pohltivých a vysoce pohltivých stěnových výplní protihlukových clon z kompozitních materiálů GFRP a GFRC/SVB s deklarácí provozní životnosti min. 35 let výroba a montáž průsvitných výplní protihlukových stěn na mostech
- n) zlepšování zemín
- o) provádění zálivek dilatačních spár
- p) další technologie podle požadavku stavebního dozoru

Za Čl. 1.4.4 Kontrola kvality výrobků a zhotovovacích prací se vkládá text:

Každá kontrolní zkouška nebo odebraný vzorek materiálu ke zkoušce v laboratoři musí mít ihned přiděleno své číslo (laboratorní). Tato čísla je nepřípustné rozšiřovat o indexy. Zkoušky s laboratorními čísly rozšířenými o indexy nebo se stejným laboratorním číslem nebudou uznány za platné.

čl. 1.4.4.2 Kontrola kvality zhotovovacích prací se doplňuje následovně:

Kontrolní a zkušební plán po objektech nebo jeho částech: Zhotovitel vypracuje kontrolní a zkušební plán na stavbě po jednotlivých objektech nebo jejich částech včetně uvedení laboratoře nebo instituce, které budou příslušné zkoušky provádět. Zkoušky musí být provedeny laboratořemi, které musí schválit správce stavby (nebo jím pověřený zástupce).

čl. 1.6.3.1 se doplňuje:

Objednatel předá zhotoviteli z dokumentů pouze vytyčovací výkresy stavby a objektů, vytyčovací výkresy trvalého a dočasného záboru (součást PDPS).

Zhotovitel zajistí po předání staveniště v dostatečném předstihu:

- geodetické podklady pro projektovou činnost (digitální účelová mapa (DÚM) - zaměření polohopisu a výškopisu v celém rozsahu staveniště) – bude výchozím podkladem pro zpracování RDS.
- projekt primární vytyčovací sítě připojené na státní závazný systém (S-JTSK, Bpv.) a následné fyzické zřízení stabilizovaných bodů pro vytyčení včetně inženýrské činnosti nutné pro jejich zřízení. Projekt bude písemně připomínkován a odsouhlasen UOZI objednatele v rámci TDS
- projekt lokálních vytyčovacích sítí (mikrosítí) pro objekty mostů a následné fyzické zřízení stabilizovaných bodů včetně inženýrské činnosti nutné pro jejich zřízení. Projekt bude písemně připomínkován a odsouhlasen UOZI objednatele v rámci TDS

čl. 1.6.3.2.1 se doplňuje:

Automatizované prostorové řízení a navádění stavebních strojů za použití

- družicových navigačních technologií GNSS,
- robotizovaných geodetických stanic,
- laserových navigačních systémů

má charakter vytyčovacích prací a musí proto splňovat veškeré náležitosti zeměměřických činností včetně jejich zajištění odborně způsobilými osobami.

čl. 1.6.3.2.5 Zaměření skutečného provedení - doplní se o nové odstavce:

Výkres ZSP bude doplněn obvodem stavby a platnými hranicemi KN pro kontrolu správnosti vyhotovení objektu. ZSP bude v dostačujícím předstihu předloženo ze strany zhotovitele na kontrolu UOZI objednatele prostřednictvím TDS. UOZI objednatele provede faktickou a administrativní kontrolu a potvrdí správnost ZSP geodetickým protokolem.

Zhotovitel (dodavatel) k žádosti o převzetí stavby, jakož i k jednotlivým objektům, předloží vyjádření TDS o správnosti ZSP a geometrický plán, který musí být proveden dle skutečného provedení stavby, včetně geometrických plánů pro věcná břemena, ověřených příslušným katastrálním úřadem.

Požadavky na zhotovení geometrického plánu dokončené stavby včetně geometrických plánů pro věcná břemena (geometrické plány pro věcná břemena se zhotovují pouze v případě změn oproti schváleným GP zapsaných na katastru):

- stavba bude zhotovitelem omezníkována
- zpracovatel geom. plánu provede kontrolní zaměření osazení mezníků a následně zaměření silničního tělesa a ostatních pozemních objektů stavby za účelem vyhotovení GP
- zpracovatel geom. plánu provede kontrolní zaměření vlastního tělesa komunikací (obruby vozovky, dělicí ostrůvky, chodníky) za účelem vyhotovení geom. plánu
- **zpracovaný geometrický plán musí být proveden:**
 1. GP oddělovací plány dle skutečného provedení stavby
 2. rozčleněný na plochy dle jednotlivých správců stavebních objektů pro majetkový převod (sil. I. tř., sil. II. třídy, místní komunikace, chodníky, atd)
Toto rozčlenění bude provedeno ve spolupráci se stavebním dozorem, pracovníkem ŘSD ČR Správy OVA a správcem objektů
- zhotovitel podklady pro zpracování jednotlivých GP předá v digitální formě
- koncept GP bude projednán s pracovníky objednatele
- zhotovitel zajistí k GP pro VB také potřebné znalecké posudky a zajistí podpis smluv s dotčenými vlastníky. Vklad na katastr a platbu za zřízení VB zajistí objednatel.
- geom. plán musí být zpracován tak, aby respektoval různé správce jednotlivých objektů
- zhotovitel zajistí pro všechny objekty stavby geometrický plán tak, aby GP **ověřený Katastrálním úřadem** byl předložen při převímce jednotlivých objektů stavby, pro bezkolizní průběh kolaudačního řízení, vč. geometrického plánu pro uložení břemen na dotčených pozemcích (u přeložek IS)
- počet vyhotovení: 8 ks (více či méně dle potřeby objednatele na základě případného jednání)
- geometrický plán (se všemi náležitostmi) bude zhotovitelem předán nejpozději k žádosti o převímku stavby, k převímce jednotlivých objektů

Současně zhotovitel zajistí:

- dodání dokumentace zaměření skutečného provedení stavby, vč. zakresu stavby do katastrální mapy

(k převímce musí zhotovitel doložit veškeré dokumenty požadované budoucími správci těchto objektů, jak vyplývá ze smluv o přeložkách.)

(v případě, že dojde v průběhu výstavby ke změnám v katastrální mapě, např. z důvodu digitalizace KM, požadujeme, aby společně se zaměřením skutečného stavu byl odevzdán přehled dotčených pozemků s původními, i novými parcelními čísly. Popřípadě, aby byla dokumentace zaměření skutečného provedení stavby odevzdána na podkladě původní i nové katastrální mapy.)

Výkres ZSP bude doplněn obvodem stavby a platnými hranicemi KN pro kontrolu správnosti vyhotovení objektu.

Doplňuje se čl. 1.6.3.2.6:

V rámci zeměměřičské činnosti zhotovitel mimo jiné zajistí:

1. Návrh, vytyčení, zřízení a stálé udržování bodů vytyčovací sítě (primární i lokálních). Zhotovitel ocení v nabídce v soupise prací SO C000 v položce:

č.02911.c - OST. POŽADAVKY, Geod. zaměření, Stabilizace bodů vytyčovací sítě.

2. Soustavné vytyčování zřetelného označení obvodu stavby, vytyčování hektometrů trasy hlavních stavebních objektů (101, 102, 103, 104, 105) včetně údržby. Zhotovitel ocení v nabídce v soupise prací SO C000 v položce:

č.02911.d - OST. POŽADAVKY, Geod. zaměření, Stabilizace bodů obvodu stavby

č.02911.e - OST. POŽADAVKY, Geod. zaměření, Stabilizace hektometrů trasy

3. Vytýčení, označení a ochrana stávajících inženýrských sítí a zařízení. Činnost bude zahrnuta v nákladech stavby.
4. Před zahájením prací na RDS bude pro potřeby zhotovení RDS provedeno z nově stabilizované vytyčovací sítě geodetické zaměření staveniště. Zhotovitel ocení v nabídce v soupise prací SO C000 v položce:

č.02911.a - OST. POŽADAVKY, Geod. zaměření, Zaměření před realizací stavby

5. Zřízení geometrických oddělovacích plánů na předávané dokončené části stavby dle jejich majetkových správců. Zhotovitel ocení v nabídce v soupise prací SO C000 v položce:

č.02945.a - OST. POŽADAVKY - GEOMETRICKÝ PLÁN, Geom. plán po stavbě – trvalý zábor

6. Zřízení věcných břemen inženýrských sítí na předávané dokončené části stavby dle jejich majetkových správců (v případě změn oproti zaběhnutým trasám). Zhotovitel ocení v nabídce v soupise prací SO C000 v položce:

č.02945.b - OST. POŽADAVKY - GEOMETRICKÝ PLÁN, GP Věcná břemena IS

1.6.3. Zeměměřická činnost se doplňuje o odstavec 1.6.3.6 následovně :

1.6.3.6 Úředně oprávněný zeměměřičský inženýr

1. Úvod

Jmenování a aktivní účast úředně oprávněného zeměměřického inženýra (dále jen ÚOZI) na přípravě a realizaci stavby je požadováno smluvně objednatelem jak u projektanta (výkon funkce ÚOZI-P), tak u zhotovitele stavby (výkon funkce ÚOZI-Z). Všechny geodetické protokoly (ÚOZI-O, ÚOZI-Z) budou číslovány v jednotné číselné řadě a vedeny (i přehled) v průběhu celé výstavby a v rámci stavby. Tj. bude jedna číselná řada geodetických protokolů objednatele a jedna zhotovitele.

2. Specifikace činností ÚOZI-O

Pro objednatele stavby – ŘSD ČR, Správa Ostrava tuto činnost smluvně zajišťuje „úředně oprávněný zeměměřický inženýr objednatele (technického dozoru investora) – ÚOZI-O“. Výkon těchto činností ve vztahu k ŘSD ČR podléhá uzavřeným smluvním podmínkám a ostatním předpisům.

3. Specifikace činností ÚOZI-P

Není nezbytně nutný – jeho činnost může v rámci tohoto Souhrnu smluvních dohod provádět ÚOZI-Z, je však nezbytně nutná pro fázi zpracování RDS (viz TKP-D). Výkon těchto činností se řídí odsouhlasenými podmínkami mezi ŘSD ČR, zhotovitelem stavby, projektantem stavby a projektantem RDS.

4. Specifikace činností ÚOZI-Z

Před zahájením stavby zpracuje ÚOZI-Z návrh směrnice k zajištění činnosti úředně oprávněného zeměměřického inženýra zhotovitele stavby a k zajištění, provádění a řízení jakosti geodetických činností zhotovitele stavby.

V této směrnici bude mimo jiné uvedeno:

- systém řízení jakosti geodetických prací na stavbě (předpisy, použité přístroje, četnost komparace měřidel, odpovědnost, apod.)
- personální obsazení do úrovně objektové skladby stavby s uvedením jména ÚOZI-Z a jména výkonných geodetů
- specifikace činností ÚOZI-Z na jednotlivých objektech
- pravidla pro parametry výkresů, názvy adresářů, souborů, číslování podrobných bodů ve vazbě na dokumentaci stavby a platnou realizační dokumentaci stavby (RDS), identifikaci výstupních dat apod.
- pravidla pro zaměření skutečného provedení a jeho náležitosti

Jakákoliv změna musí být předem konzultována s ÚOZI-O a následně schválena Správcem stavby.

ÚOZI-Z zajistí hlavně tyto zeměměřické činnosti:

- a) ÚOZI-Z spolupracuje po geodetické stránce při příjemce staveniště celé stavby s ÚOZI-O a provádí kontrolní měření terénu a činnosti uvedené v kap. 1.6.3.1 těchto ZTKP. Po dobu výstavby stavby provádí průběžnou kontrolu vytyčených bodů obvodu staveniště (tzn. bodů trvalého záboru a záboru nad 1 rok). Chybějící (zničené) body okamžitě nahrazuje novými včetně identifikace číslem. Zajišťuje vytyčení a stabilizaci a označení bodů hektometrů hlavní trasy silnice, které průběžně udržuje. Kontroluje RDS, zda je v souladu s vydanými stavebními povoleními, tj. nepřekročitelnost hranic trvalého a dočasného záboru.
- b) Spolupracuje při stabilizaci bodů vytyčovací sítě celé stavby a dalších využitelných bodů bodového pole. Po dobu výstavby tyto body udržuje, přičemž údržbou se myslí nejen fyzická údržba či náhrada zničeného bodu, ale také jejich pravidelná geodetická kontrola v poloze a výšce, zejména po zimních měsících. O této činnosti průběžně měsíčně protokolárně informuje ÚOZI-O.
- c) Vytyčuje a kontroluje dle schválené dokumentace prostorové vytyčení objektů stavby. O vytyčení vyhotovuje průběžně číslované protokoly (kopie průběžně měsíčně předává ÚOZI-O).
- d) Zajišťuje dle schválené projektové dokumentace (RDS) podrobné vytyčení stavebních a ostatních objektů. Průběžně provádí kontrolní geodetické měření v průběhu výstavby celé stavby, které průběžně měsíčně předává ÚOZI-O. Na žádost Správce stavby nebo ÚOZI-O předává protokolárně i dílčí výsledky měření rozestavěných objektů.
- e) Průběžně předává eventuelnímu dalšímu schválenému podzhotoviteli vytyčení prostorové polohy objektu včetně podkladů (RDS) k podrobnému vytyčení předmětu jeho dodávky.
- f) Provádí kontrolní geodetické práce v rozsahu vlastních dodávek a poddodávek. Výsledky kontrolních měření (např. průhyby mostních konstrukcí, sedání nebo náklony podpěr, pokrytí apod.) musí obsahovat i porovnání s tolerancemi dle RDS. Případné zjištěné odchylky nad povolenou mez musí být výrazně uvedeny jak na kontrolních tiscích tak i textově v protokolech. Průběžně kontroluje nepřekročitelnost hranice všech záborů s důrazem na nepřekročitelnost trvalého záboru (dále jen TZ) dle DZS. Případné nalezené nedostatky ihned protokolárně oznamuje vedoucímu TDS a ÚOZI-O.
- g) Zajišťuje geodetickými metodami průběžné polohové a výškové zaměření skutečného provedení dokončených objektů nebo jejich částí včetně terénních úprav (u podzemních vedení a objektů zásadně před záhozem).

- h) Zajišťuje číselné a grafické vyjádření skutečného provedení prací tak, aby dokumentace mohla být předána objednateli při odevzdání a převzetí dodávky jednotlivých SO. Předání bude vždy v písemné a grafické formě včetně digitálních souborů. Tato dokumentace skutečného provedení musí mít minimálně tyto náležitosti:
- protokol o zaměření skutečného provedení
 - tabulka porovnání RDS a skutečného provedení včetně odchylek (x, y, z)
 - seznam souřadnic a výšek všech bodů včetně textového popisu
 - zaměření skutečného provedení ve vhodném měřítku včetně vyznačení všech záborů
 - zaměření skutečného provedení s dotiskem aktuální katastrální mapy
 - podélné profily (např. u kanalizací, vzdušného vedení apod.) s vyznačením budoucí silnice
 - datové soubory dle aktuální verze směrnice C1, B2 – ŘSD ČR a dle datového modelu následného správce jednotlivých stavebních objektů (SO)
 - dokumentace skutečného provedení musí být vyhotovena v termínu k žádosti o přejímku daného stavebního objektu
- i) Zajišťuje archivaci měřických záznamů a náčrtů k provedeným pracím jednotlivých SO, umožňuje ÚOZI-O nahlédnutí do těchto materiálů, popřípadě pořizování výpisů a kopií. Před skartací je nabídne objednateli. Průběžně vyhotovuje souborné zpracování dokumentace skutečného provedení v rozsahu všech záborů dle předpisu B2 – ŘSD ČR a průběžně měsíčně ji předává ÚOZI-O včetně změnového protokolu.
- j) Zajišťuje u správců všech stávajících inženýrských sítí a podzemních zařízení vytyčení jejich polohy před stavbou a respektuje všechny jejich požadavky. Na základě zaměření vytyčených sítí provede aktualizaci účelové mapy a před zahájením prací na RDS tuto předá objednateli (ŘSD ČR, Správa Ostrava) a ÚOZI-O. Zaměřuje všechny eventuelně nově zjištěné podzemní inženýrské sítě, průběžně aktualizuje účelovou mapu mimo trvalý zábor stavby a průběžně měsíčně ji předává ÚOZI-O včetně změnového protokolu.
- k) V případě, že při výstavbě dojde z objektivních důvodů ke změně trasy projektované přeložky inženýrských sítí, která si vyžádá změnu již provedených geometrických plánů na věčná břemena, zajišťuje vyhotovení GP na věčná břemena. Na základě zaměření skutečného provedení zajišťuje vyhotovení návrhu GP pro vyznačení věčného břemene včetně potřebných údajů pro ocenění. Tento návrh musí být vyhotoven před provedením prací. Po jeho schválení odpovědným pracovníkem ŘSD ČR, Správy Ostrava vyhotovuje GP pro vyznačení věčného břemene, který musí být vyhotoven a potvrzen místně příslušným KÚ. Pro tyto účely průběžně aktualizuje katastrální mapu v celém rozsahu stavby (včetně vyznačení provedených věčných břemen) a průběžně měsíčně ji předává ÚOZI-O včetně změnového protokolu.
- l) Před ukončením stavby na vyzvání objednatele provádí omezení plastovými mezníky. Mezní odchylka stabilizovaného bodu hranice trvalého záboru nepřekročí hodnotu +/-30mm, kterou prokáže zaměřením výpočtem a vyhotovením Záznamu podrobného měření změn včetně zaevidování do Katastru nemovitostí.

Z uvedeného výčtu vyplývá, že ÚOZI-Z provádí a odpovídá za veškeré geodetické činnosti na stavbě. Drobné geodetické práce, např. vytyčení skryvek, svahování, drobné stavební vytyčení, které nepodléhají protokolárnímu výstupu, může ve spolupráci s ÚOZI-Z provádět navržený a odsouhlasený objednatel geodet stavební společností.

Náklady na činnost úředně oprávněného zeměměřického inženýra zhotovitele (ÚOZI-Z) a případně i projektanta RDS (ÚOZI-P) zhotovitel zohlední v jednotkových cenách stavebních prací v jednotlivých stavebních objektech.

Předepsané geodetické systémy:

- a) Geodetické práce se provádějí v souřadnicovém systému jednotné trigonometrické sítě katastrální (systém S-JTSK). V přenesení na závaznou primární vytyčovací síť.
 - b) Pro výškové měření se použije výškový systém baltský – po vyrovnání (Bpv). V přenesení na závaznou primární vytyčovací síť.
-

Požadavky odběratele na předávání geodetické dokumentace skutečného provedení (GDSP) pro ŘSD ČR

1. Povinnosti ÚOZI – zhotovitele (dále ÚOZI-Z) při předání GDSP

1.1 Spolupracovat s ÚOZI-objednatel (dále ÚOZI-O).

1.2 Geodetickou činnost v průběhu výstavby vykonávat dle platných předpisů, např. datový předpis pro tvorbu digitálních map C1. Předávat GDSP přeložek inženýrských sítí (IS) správcům, dle instrukcí jednotlivých správců nebo vlastníků sítí před zakrytím a bezprostředně po stavebním dokončení. Jeden barevný výtisk a digitální zpracování na pevném nosiči dat předávat na Technickou dozorčí správu (dále TDS), další paré včetně digitální formy předávat ÚOZI-O. Jakékoli nedostatky v GDSP opravuje příslušný ÚOZI-Z.

1.3 Předávat GDSP ucelených částí stavby pro souborné zpracování a následně pro tvorbu DZMD. Jeden výtisk a digitální zpracování předá na TDS a jedno digitální paré předá ÚOZI-O. Dokumentace musí vždy obsahovat informaci o úplnosti zaměření objektu, číslo stavby a objektu.

1.4 Projednávat a řešit nedostatky vyplývající z geodetické činnosti na stavbě s ÚOZI - O.

1.5 Všechny přílohy GDSP ověřit ÚOZI-Z kulatým razítkem.

1.6 Provádí pravidelně kontrolu (opakovaným vytyčením) dodržování trvalého záboru stavby, o překročení záboru neprodleně informuje stavbyvedoucího, TDS a ÚOZI-O.

1.7 GDSP musí vyhovovat svými náležitostmi požadavkům na následné zpracování geometrických plánů.

2. Náležitosti a formáty GDSP

2.1 Technická zpráva

Technická zpráva bude vyhotovena ve formátu *.doc nebo *.txt nebo v kódové stránce Latin 2

- Technická zpráva, případné tabulky ve formátu EXCEL(*.xls) musí obsahovat:

- souřadnicový a výškový systém
- datum měření
- název a místo měřené stavby, číslo objektu, přeložky...
- účel měření
- úplný název firmy
- jméno geodeta, který provedl zaměření, zpracování, ověření
- jméno nebo název nabyvatele, příp. následného správce stavby, objektu
- kód kvality - ve smyslu přílohy k vyhl. 190/96 Sb. v platném znění
- seznam použitých zkratk popisů

2.2 Bodové pole

Údaje o použitých bodech ZBP, PBPP a bodech vytyčovací sítě v tiskové a digitální formě, textové soubory seznamů souřadnic v ASCII a grafický přehled (pokud byly použity jiné body než předané ÚOZI-O).

2.3 Grafické zpracování

Výkres GDSP ve formátu *.dgn v tištěné formě a na pevném nosiči dat (zpravidla CD) dle předpisu C1, B2, u 3D dle odst. 3 této přílohy.

2.4 Podrobné body

Seznamy souřadnic a výšek podrobných bodů budou předávány **v písemné formě a na pevném nosiči dat** v textovém tvaru (souřadnice Y,X,Z s popisem bodů předmětu měření zvláště u inženýrských sítí zaměřených před záhozem).

2.5 Kontrolní měření

Výsledky kontrolních měření a doklady o dodržení příslušných technologických kroků ředepsaných pro mapování základní mapy velkého měřítka (ZMVM).

3. Zásady zaměřování GDSP inženýrských konstrukcí ve 3D

3.1 Geodetický základ

Není rozdíl v porovnání s měřením pro zpracování ve 2D. Větší pozornost je třeba věnovat určování výšek (tj. všechny zaměřené body musí mít nadmořskou výšku)

3.2 Měření detailu

Při zaměřování detailu je nutné mít na mysli zpracování. Z toho vyplývá, že je výhodnější všechny body potřebné pro kresbu tvaru konstrukcí změřit v terénu. Zásady zpracování řeší samostatný předpis.

3.3 Předměty měření

mosty, opěrné zdi, atd..

3.3.2 Mosty

Dokumentují se všechny stavební fáze: Zakládání (pilotáž), základová deska, spodní stavba, opěry, přechodové desky, mostovka, vrstvy konstrukce vozovky, další konstrukce připojené k mostovce (chodníky, římsy, zábradlí, stožáry VO apod.).

U *plošných základů* se zaměřuje podkladní beton a následně prostorový tvar základu. Při zakládání pomocí pilotů se piloty zaměřují třemi body tak, aby mohl být určen střed.

U *spodní stavby* se měří všechny hrany. Pokud je spodní stavba tvarově složitá, je nutné použít profilery, laserové scanery či fotogrammetrii k zachycení tvaru. Profily je nutno volit tak, aby vzepětí oblouku nepřesáhlo 1 cm.

3.3.3 Mostovky

Trámové konstrukce montované lze zaměřovat tak, že jednotlivé konstrukční prvky se zaměření charakteristickými body, které umožní umístění typového prvku do výkresu při následném zpracování.

Konstrukce budované na skruži se ze spodní strany zaměří obdobně jako prvky spodní stavby.

Shora se měří mostovka před izolací zpravidla v profilech po 10 m, osově se zachycují dilatace. Pokud mostovka sestává z dalších po betonáži připojovaných prvků, je nutné je prostorově zachytit a pokud jsou v horním lici mostovky, zachytí se rozhraní konstrukcí. Mostovka a jednotlivé vozovkové vrstvy budou v rámci stavby zaměřeny a vyhodnoceny v rozdílovém DMT.

Pokud je most *jiné konstrukce* než zde popsáno, postupuje se podle pravidla: lépe zaměřit více než aby při zpracování chyběla data k vyjádření tvaru. U atypických projektů je vhodné konzultovat zaměření s objednatelem.

Vnitřní části mostovek se nezaměřují, dokumentace se přebírá z projektu.

V případě *využití typových konstrukčních prvků* lze měřit charakteristické body těchto prvků a pro jejich zobrazení použít typový grafický prvek.

Na *komunikacích na mostovkách* se zaměřují všechny konstrukční vrstvy vozovky. Obrus se zaměřuje kromě profilů po 10 m tak, aby byly vystiženy všechny lomové hrany odvodnění vozovky.

3.3.4 Opěrné zdi

Na *opěrných zdech* se měří veškeré hrany v rámci dilatační sekce, pokud je objekt takto členěn. Zachycují se převázky a jednotlivé hlavy kotev.

Pilotové stěny je nutné měřit tak, aby byla zachycena poloha každé piloty po celé délce.

Pilotu je třeba zachytit v úrovni každé převázky. Nelze se spokojit se zaměřením hlavy pilot.

Opěrné zdi z armované zeminy se měří na lici zdi vyskládané z tvarovek v průběhu zasypávání se kontroluje rovinnost a sedání.

4. Působnost přílohy

4.1 Veškeré povinnosti ÚOZI-Z, související s odevzdáním a kvalitou GDSP, se v případě sdružení více firem přenáší na ÚOZI-Z koordinátora (vedoucí geodet sdružení).

Doplňuje se čl. 1.6.4 Dokumentace o jakosti:

O odběru, výrobě vzorků a o výsledcích kontrolních zkoušek předepsaných technickými předpisy nebo TKP vede zhotovitel v laboratoři zhotovitele dokumentaci a přehlednou evidenci tak, aby byla možná přesná identifikace místa a času odběru vzorku nebo provedené zkoušky (měření), a aby bylo možno zjistit rozhodující okolnosti, které ovlivňují výsledky zkoušek (měření). U plošných konstrukcí jako jsou konstrukční vrstvy vozovek, aktivní zóna, úprava a sanace podloží apod. se pro každou technologickou vrstvu vede půdorysné schéma ve kterém jsou vyznačeny úseky s denním prováděním prací, poloha míst pro odběr vzorků nebo provádění zkoušek. Tuto evidenci poskytuje zhotovitel na vyžádání správci stavby a je povinen ji vést podle jeho požadavků (např. v grafické úpravě s vyznačením polohy a výšky místa odběru vzorku v zemním tělese, konstrukci vozovky nebo ostění tunelu).

Přehledná evidence (záznamy o odběru všech odebraných vzorků a výsledky všech provedených kontrolních zkoušek a měření) je vedena v samostatném laboratorním deníku, který je součástí stavebního deníku. Kopie laboratorního deníku jsou předávány správci stavby (nebo jím pověřenému zástupci) v termínech dle požadavků správce stavby (nebo jím pověřeného zástupce), který potvrdí převzetí svým podpisem a datem.

Protokoly o zkouškách a měřeních, (od zkušeben zhotovitele i externích) tvoří přílohy k laboratornímu deníku a musí být předávány správci stavby v originále a záznam o předání musí být uveden ve stavebním deníku.

Výsledky zkoušek a měření se správci stavby předkládají v souladu s ustanoveními jednotlivých kapitol TKP, avšak vždy bez zbytečného prodlení. Pokud jsou zjištěny nevyhovující výsledky zkoušek a měření, je zhotovitel povinen o výsledcích neprodleně informovat správce stavby (nebo jím pověřeného zástupce) telefonicky a následně v písemné formě.

Přehledná evidence obsahuje zejména následující údaje:

- a) Pořadové číslo vzorku (měření), vzorkem se rozumí každé jednotlivé zkušební těleso nebo odběr (v případě, že je více vzorků vyrobeno z jedné záměsi, má každý vzorek samostatné pořadové číslo)
- b) Název stavby a objektu
- c) Datum odběru a datum zkoušky (měření)
- d) Místo odběru vzorku (zkoušky, měření), část nebo prvek konstrukce
- e) Požadované a skutečné podmínky pro ošetřování a uskladnění vzorku, podmínky provedení zkoušky (např. stáří vzorku) a měření
- f) Naměřené hodnoty při zkoušce
- g) Jméno osoby, která odběr nebo zkoušku nebo měření provedla

Protokoly o zkouškách a měřeních, (od zkušeben zhotovitele i externích) tvoří přílohy k laboratornímu deníku a musí být předávány správci stavby (nebo jím pověřenému zástupci) v originále a záznam o předání musí být uveden ve stavebním deníku.

čl. 1.7.1 Odsouhlasení prací se doplňuje takto:

Soupis prací

Jednotkové ceny uvedené v nabídce v oceněném soupisu prací zahrnují úhradu všech prací zhotovovacích i pomocných vyplývajících z předmětu díla v rozsahu a za podmínek uvedených ve všech předaných zadávacích podkladech, které jsou nejen požadovány a

fyzicky uvedeny v soupisech prací (agregované položky), ale i prací vyplývajících ze zadávacích podkladů, nutných pro zdárné dokončení, předání díla objednateli a provozování, i když nejsou v soupisech prací případně konkrétně uvedeny. (Např. zařízení staveniště, ostatní vedlejší náklady, lešení, pomocné konstrukce, poplatky, jednoúčelové stroje a pomůcky, atypické díly, fotodokumentace, opravy škod, pomocné práce, vytyčení ing. sítí, RDS, posudky, apod.).

Je zakázáno oceňovat práce nulovou jednotkovou cenou s tím, že požadované práce jsou zahrnuty v jiné položce.

Žádné fyzické překážky a podmínky však nemohou být důvodem pro změnu jednotkových cen zemních prací ani ceny díla z titulu změn zhotovitelem v nabídce uvažované těžitelnosti a rozpojitelnosti zemin dle TP 76 a ČSN 736133.

Práce vyplývající z případných dalších podmínek a požadavků orgánů státní správy budou oceňovány jako změnéné práce, pokud budou nad rámec požadavků, vyplývajících z vyjádření jednotlivých účastníků při stavebním řízení.

Součástí dodávky a nabídkové ceny jsou i následující práce a činnosti:

- návrh, projednání, odsouhlasení a zajištění uzavírek komunikací vč. správních poplatků
- návrh, projednání s dotčenými orgány, odsouhlasení, pořízení, trvalá údržba všech objízdkových tras včetně dopravního značení (vč. správních poplatků). Provizorní objízdkové trasy – komunikace jsou po celou dobu výstavby v majetkové správě zhotovitele.
- zajištění stanovení dopravního značení
- pasport přepravních tras vč. přilehlých objektů, jejich údržba po dobu využívání – pasport bude proveden před zahájením využívání trasy a následně po ukončení využívání stavbou
- pasportizace objektů v blízkosti staveniště – budovy, oplocení, studny
- trvalé a pravidelné čištění veřejných komunikací dotčených provozem stavby
- vytyčení a soustavné udržování zřetelného označení obvodu staveniště
- projekt, vytyčení, zřízení a stálé udržování bodů vytyčovací sítě (primární i sekundární)
- vytyčení, označení a ochrana stávajících inženýrských sítí a zařízení, toto vytyčení vč. zaměření bude před zahájením projekčních prací předáno v digitální formě správci stavby (nebo jím pověřenému zástupci) – v celém obvodu staveniště
- sledování přetvoření konstrukcí SO dle RDS i sledování případných očekávaných hodnot pro uložení a dotvarování konstrukcí (např. nadvýšení nosných konstrukcí, sledování přechodových oblastí apod.) dokládající správnost a kvalitu díla ze strany zhotovitele
- zřízení geometrických oddělovacích plánů na předávané dokončené části stavby
- poplatky za připojení elektrického vedení na základní síť včetně inženýrské činnosti nutné k zajištění připojení (např. podání žádosti o připojení, zajištění Smlouvy o odběrném místě, Smlouvy o elektroměru ...). Pokud budou odběrná místa mimo území záboru, zhotovitel si zajistí majetkoprávní vypořádání.
- poplatky a zajištění výluk při propojení inženýrských sítí (např. úhrada propojení plynovodu)
- respektování ochranných pásem inženýrských sítí dle příslušných norem, vyhlášek a údajů jejich majetkových správců
- odvoz a poplatek za uložení vybouraných hmot, nevhodných a kontaminovaných zemin
- náklady na činnost úředně oprávněného zeměměřického inženýra (ÚOZI-Z)
- náklady na činnost pracovníka odpovědného za ekologický dozor (biolog)
- zpracování havarijních a povodňových plánů a jejich schválení příslušným orgánem státní správy
- stavební povolení na zařízení staveniště včetně přípojek inženýrských sítí
- trvalé provozování, údržba, správa a ochrana zařízení staveniště
- realizační dokumentace, technologické předpisy
- předepsané zkoušky dle TKP, ZTKP a dokumentace
- výrobní dokumentace
- provozní dokumentace, provozní řády a návody v českém jazyce

- návržení, odsouhlasení a provozování kontrolního systému pro zjišťování případného úniku závadných látek na staveništi
- náklady na vypracování návrhu, projednání, odsouhlasení a realizaci omezení stavby
- náklady na dodržení a respektování předepsaných technologických postupů v DSP (urychlení konsolidace násypů, trvalá ochrana pláně před povětrnostními vlivy, realizovaným postupem výstavby zajištění stálého odtoku vody ze staveniště, pročišťování a zprovoznování návazných napojovacích bodů odvodnění, rekultivace dotčených terénů a ploch, hospodaření s orníci, ochrana solitérní zeleně a předepsaných objektů a míst
- náklady na návrh a provedení monitoringu kvality povrchových vod
- náklady na doplňující průzkumy a diagnostiku, pokud budou potřeba pro zpracování RDS
- náklady na zpracování podkladů pro možný rozhodovací proces v průběhu stavby
- poplatky za předepsaný dozor správců sítí, poplatky vycházející ze smluv ze správci sítí.
- fotodokumentace průběhu prací Zajištění barevných fotografií dokumentující průběh stavby (min. 50 ks/měsíc ve třech souborech, min. rozměrů 12x18cm), dokumentující postup výstavby. Tyto tři sady budou uspořádány do alb s popisy, stručně určujícími místo, čas a předmět fotografie. Dodání foto a záznam digitálně na CD (3x album, 3xCD). Ke konci každého kvartálu zhotovitel provede videozáznam pořízený z průletu dronem nad celou stavbou. Videozáznam bude zhotoviteli předán na samostatném DVD.
- dokumentace skutečného provedení, vč. digitálního zpracování dat podle předpisů objednatele (tj. především datové předpisy C1, C2 a B2). Dokumentaci skutečného provedení stavby (DSPS) vč. fotodokumentace vztahující se danému objektu předá zhotovitel - 6 x v tištěné podobě + 6 x na CD (ve formátu dgn, pdf, dwg)
- revize energetických objektů, vypracování revizních zpráv
- vypracování mostních listů a zajištění hlavní mostní prohlídky
- staveništní náklady zhotovitele (staveništní komunikace, ochrana nových pozemních sítí paveny v místě prohybu mechanismů, ploch pro zřízení staveniště)
- provozně-manipulační řády pro objekty, u kterých jsou ve stavebních povoleních vyžadovány
- náklady spojené s dočasnými záboru stavby
- Pozemky v dočasném záboru narušené stavbou budou po dokončení výstavby uvedeny do původního stavu včetně provedení příslušné rekultivace (ZPF). Zhotovitel doloží u převjímký objektů souhlas vlastníka pozemku s provedenými úpravami.
- vyhotovení digitální základní mapy v rozsahu trvalého a dočasného záboru stavby
- finanční náklady na dočasné záboru a použití veřejných a místních komunikací nad rámec PDPS vyplývající z navržené technologie zhotovitele
- sledování vlivu stavby na úroveň hladiny podzemních vod (monitoring-návrh, pořízení a provozování a zrušení monitorovacích bodů) po dobu výstavby
- monitoring a evidence sledování hluku, vibrací a emisí po dobu výstavby
- zajištění všech dokladů a dokumentace nezbytných k vydání rozhodnutí o trvalém užívání stavby
- provedení zkušebního přeměření protismykových vlastností vozovky a rovinnosti průkazným způsobem a doložení dokladu o výsledcích měření k převjímacímu řízení
- náklady na činnosti vyplývající z ustanovení zákona 309/2006 Sb. a NV č. 591 a 592/2006 Sb. v souladu s plánem BOZP stavby včetně nákladů souvisejících s činnostmi záchranného archeologického průzkumu (viz 1.8.12). Náklady na součinnost s koordinátorem BOZP.
- a ostatní náklady vyplývající ze zadávací dokumentace

Zhotovitel také uhradí všechny platby, poplatky a výlohy spojené s ukládáním nevhodných a kontaminovaných zemín a vybouraných hmot i na placené skládky, které vyhledá a komplexně zajistí zhotovitel. Tyto poplatky musí být součástí jednotkových cen. Zhotovitel rovněž uhradí všechny poplatky a výlohy spojené s natěžením, dovozem a uložením násypových materiálů.

Hospodaření s ornici a využití přebytečné ornice podléhá souhlasu správce stavby (nebo jím pověřeného zástupce) v součinnosti se stavebním úřadem a orgánem ochrany přírody. Rozvoz ornice se předpokládá do vzdálenosti 25 km. Pro ornici v objemu 18 tis. m³ má investor souhlasy od zemědělských subjektů hospodařících v blízkosti stavby.

Veškeré dokumentace předá zhotovitel na konci stavby nejen v tištěné podobě, taktéž kompletně v digitální podobě na CD (RDS, kontrolní zprávy, DSPS ...).

čl. 1.7.2 se doplňuje:

Pro zabezpečení podkladů, které slouží pro zpracování zpráv k jednotlivým technologiím prováděných prací podle „MP Zásady pro hodnocení jakosti dokončených staveb pozemních komunikací zhotovitelem, ŘSD 2008“, je nutno, aby podklady a informace o prováděných pracích a záznamy o kvalitě byly vytvářeny, zajišťovány, průběžně vyhodnocovány a předávány průběžně od počátku stavby. Forma předávání je písemná a elektronická viz znění MP.

Do výčtu potřebných dokladů k převzetí prací ze strany zhotovitele, které je vždy potřeba předložit se doplňuje: Zaměření skutečného provedení.

Zhotovitel je povinen používat programů a statistických metod pro zpracování a vyhodnocení závěrečných zpráv, které ŘSD ČR vyžaduje k souhrnnému hodnocení jakosti díla.

Zhotovitel je povinen si před zahájením prací na souhrnných závěrečných zprávách zhotovitele o hodnocení jakosti díla upřesnit pravidla pro zpracování a vydání závěrečných zpráv se Správcem stavby/objednatel (nebo jím pověřeným zástupcem). Souhrnné závěrečné zprávy zhotovitele o hodnocení jakosti díla budou opatřeny jednoznačnou identifikací v záhlaví stránek a v zápatí stránky údajem o pořadí stránky z celkového počtu stránek textové a tabulkové části.

Souhrnná závěrečná zpráva zhotovitele o hodnocení jakosti díla musí být podepsána s uvedením data podpisu:

- hodnotitelem (zpracovatelem) souhrnné závěrečné zprávy zhotovitele
- v případě „sdružení“ schvaluje svým podpisem úplnost a správnost souhrnné závěrečné zprávy zhotovitele pověřený odpovědný zástupce „sdružení“
- pověřeným zástupcem Správce stavby, který prověřil správnost údajů v textové a tabulkové části zprávy a dále potvrzuje shodu a kompletnost přiložených dokladů ve zprávě s doklady předanými Správcem stavby v průběhu výstavby.

Textovou a tabulkovou část zprávy odevzdá zhotovitel v písemné formě ve 3 výtiscích a 3x na CD-ROM (v kompletním rozsahu). Dokladová část se předává v 1 výtisku a obsahuje zejména očíslované doklady všech průkazných a kontrolních zkoušek materiálů, výrobků a prací, protokoly geodetických měření, prohlášení shody, certifikáty včetně protokolů, schvalovací protokoly a další související doklady (viz metodický pokyn „Zásady pro hodnocení jakosti dokončených staveb PK zhotovitelem“ v platném znění).

Po ukončení všech prací převezme objednatel dodávku na písemné vyzvání zhotovitele.

Přílohou žádosti o převzetí bude závěrečná zpráva o kvalitě provedených prací a protokoly o provedených zkouškách, DSPS a geometrický plán.

Pozemky v dočasném záboru narušené stavbou budou po dokončení výstavby uvedeny do původního stavu včetně provedení jejich rekultivace (pozemky ZPF). Pozemky budou předávány ihned po ukončení jejich využívání. Zhotovitel doloží u přejímky objektů souhlas vlastníka pozemku s provedenými úpravami.

Převzetí prací, které mají být zakryty

Zhotovitel vyzve písemně správce stavby (nebo jím pověřeného zástupce) k převzetí prací, které mají být zakryty zápisem do stavebního deníku. Převzetí výzvy potvrdí svým podpisem správce stavby (nebo jím pověřený zástupce) a provede zápis o kontrole.

Zhotovitel protokolárně předá, prostřednictvím projektanta RDS, geodetickými metodami polohové a výškové zaměření skutečného provedení dokončených částí stavebních objektů před zakrytím vč. popisu předmětu měření a kvalitativního posouzení.

Součástí tohoto protokolu bude písemné vyjádření projektanta k případným odchylkám vůči projektu.

Součástí tohoto protokolu bude písemné vyjádření majitele nebo správce objektu.

Objednatel si vyhrazuje právo provádět přejímky objektů až po dokončení navazujících objektů vytvářejících funkčních celky (např. nelze převzít retenční nádrž, aniž by byla dokončená navazující kanalizace).

Převzetí nedokončené části stavby je možné jen:

- u úseku nebo objektu, nebo jejich částí, které jsou dle rozhodnutí správce stavby (nebo jím pověřeného zástupce) schopny samostatného provozu, pro který byly budovány
- částí stavby, které požaduje objednatel nebo správce stavby
- přílohou žádosti o převzetí bude závěrečná zpráva o kvalitě provedených prací a protokoly o provedených zkouškách, DSPS a geometrický plán.

čl. 1.8 STAVENIŠTĚ se doplňuje o:

Bude provedena pasportizace uvažovaných přístupových komunikací na stavbu, které hodlá zhotovitel využívat – podrobněji viz 1.9.5.2. Tato pasportizace bude vč. objektů, které by mohly být poškozeny provozem stavby. Tato pasportizace musí být provedena zhotovitelem, protože jen jemu jsou známy zdroje materiálu, dodavatele a jejich příjezdové trasy a předána investorovi. Náklady na pasportizaci příjezdových komunikací budou zahrnuty do nabídkové ceny stavby příslušného stavebního objektu.

Zároveň bude provedena i pasportizace stavebně technického stavu objektů vč. studní v okolí stavby.

Je uvažována s pasportem následujících objektů (celkem cca 30 objektů + 3 studny):

Rodinné domy (p.č. 1187 – 1194)
Rodinné domy (p.č. 1423 – 1428)
Firma COME – automaty (p.č. 2467)
Autoservis (p.č. 1389)
Rodinný dům (p.č. 1390)
Ubytovna (p.č. 2354)
Hala (p.č. 2355)
Administrativní budova (p.č. 2356)
Hala (p.č. 2351)
Výrobní hala (p.č. 1752)
Rodinná usedlost (p.č. 912/5, 2140, 2139)
Rodinný dům (p.č. 1949)
Obchodní dům Kaufland (p.č. 2625)
studny p.č. 1210/157, 940/2, 2658

(Výše uvedené pasportizace bude sloužit hlavně zhotoviteli jako obrana před přemrštěnými nároky majitelů objektů dotčených provozem stavby. Viz článek 4.15. Obchodních podmínek PK). Náklady na pasportizaci uvede zhotovitel v položce 02950 v soupise prací SO C000. Do nákladů na pasportizaci studní zhotovitel zahrne také náklady na provádění monitoringu podzemní vody následovně: před zahájením prací zaměření úrovně hladiny a chemická analýza (úplný chemický rozbor a NEL), následně budou monitorovány 4 x ročně úrovně

hladiny a 2 x ročně chemická analýza po celou dobu stavby. Zhotovitel bude předávat výsledky monitoringu v pravidelných zprávách 2x ročně.

čl. 1.8.1. Předání staveniště se doplňuje:

Přístup na staveniště ze stávajících komunikací, jejichž stav bude zdokumentován a pořízen videozáznam za přítomnosti jejich vlastníka nebo správce před zahájením stavebních prací. Podmínky používání pro účely stavby budou dohodnuty s vlastníkem nebo správcem a budou zdokumentovány.

Před zahájením výstavby příslušné části stavby bude zdokumentován stav objektů v bezprostředním okolí stavby. Posouzení stavu vybraných objektů bude potvrzeno majiteli objektů. Náklady na tyto činnosti budou zahrnuty do nabídkové ceny stavby příslušného stavebního objektu.

Manipulační pruhy, plochy zařízení staveniště nebudou zhotoviteli předány. Zhotovitel je povinen si zajistit plochy pro zařízení staveniště včetně zajištění pronájmu pozemků (v případě pozemků ZPF také zajistit vynětí ze ZPF), zajištění souhlasů k napojení na veřejné síť a projednání přístupových cest. Výjimkou jsou ty části, které jsou umístěny v ploše trvalého záboru. Zhotovitel je zodpovědný i za škody na plodinách, které vzniknou prováděním stavby.

Během provádění stavby umožní zhotovitel přístup k nemovitostem podél celé stavby.

Zhotovitel je povinen zajistit dodržení obvodu stavby - trvalý zábor. Je povinen zajistit a udržovat jeho trvalé vyznačení v terénu ve viditelné formě tak, aby bylo možno vždy zjistit jeho stav. Veškeré škody způsobené zhotovitelem stavby, mimo obvod trvalého záboru hradí zhotovitel.

Předpokládaný dočasný zábor je v specifikovaném v projektové dokumentaci – záborový elaborát. Smlouvy o uložení věcného břemene, případně jiné smlouvy pro jednotlivé inženýrské síť jsou uzavřeny s vlastníky pozemků. Nájemní smlouvy pro dočasný zábor pozemků pro svoji vlastní stavební činnost si zajistí zhotovitel, vč. případných náhrad za způsobené škody či úhradu za nutné odstranění překážek.

Zhotovitel si zajistí:

- plochy zařízení staveniště včetně smluv s vlastníky a všechna potřebná rozhodnutí a povolení veškeré skládky
- pronájem ploch dočasných záborů nezbytných pro provedení stavby. Pro dočasný zábor na plochách ZPF mimo obvod staveniště je nutno vyříditi odnětí ze ZPF a počítat s následnou rekultivací ploch.
- případné krátkodobé uzávěry silnice
- případné zvláštní užívání silnic
- provedení obnovení vytýčení obvodu stavby
- zhotovitel je povinen zajistit dodržení obvodu stavby
- zajištění manipulačních ploch
- zhotovitel bude oznamovat vlastníkům a ŘSD vstupy na pozemky a termíny prováděných prací
- na zhotovitele přechází povinnosti ze smluv o přeložkách
- zhotovitel nahlásí práce správcům inženýrských sítí (viz smlouvy o přeložkách)
- k označení stavby použije zhotovitel informační tabule dle vzoru ŘSD, které budou odsouhlaseny správcem stavby (nebo jím pověřeným zástupcem)

čl. 1.8.2 se doplňuje:

Detailní rozpis jednotlivých položek materiálního vybavení pro správce stavby:

(1) Detailní rozpis položky dle všeobecné položky 1.2.1 – Prostory objednatele, místnost pro technický dozor, konferenční místnost

Zahrnuje nájem místnosti a vybavení kanceláře, sociální zařízení a vybavení kancelářskými potřebami po celou dobu stavby. Kancelář dozorce stavby: psací stůl, křeslo, odkládací stůl, minimálně 2 židle pro hosty, skříň na šanony, šatní skříň, uzavřená skříň, záclony, připojení na internet (připojení k internetu by mělo být schopné zajistit přenos cca 1GB/den, tj. ideálně 4 - 8 Mbps), zabezpečení úklidu, Dále se pak požaduje přístup k pitné vodě a sociálnímu zařízení v dosahu kanceláře, ke kopírce, tiskárně a internetu.

Součástí položky bude i zajištění konferenční místnosti cca 1x týdně tj. 4 dny v měsíci.

Sociální zařízení se rozumí – standardní vybavení v souladu s hygienickými předpisy – WC, umyvadlo, studená a teplá voda.

Zhotovitel při výběru místa zařízení staveniště zohlední možnost zajištění pronájmu následujících kanceláří ve stejném objektu jako jím zajišťované kanceláře pro správce stavby (nájemné a další služby bude hradit TDI na základě smlouvy s objednatelem):

- 2xTDI specialista pozemní komunikace kancelář o rozměru min. 30 m²
- 1xTDI asistent správce stavby kancelář o rozměru 20 m²
- 1x koordinátor BOZP kancelář o rozměru 20 m²
- 1xÚOZI nebo inženýring nebo rozpočtář kancelář o rozměru 20 m²
- 1x koordinátor BOZP kancelář o rozměru 20 m²
- 1x administrativní pracovník kancelář o rozměru 20 m²
- 1x právník/ 1x specialista PKO kancelář o rozměru 20 m²
- 1xTDI specialista mosty/ 1x specialista geotechnik kancelář o rozměru min. 30 m²
- 2xTDI specialista pro kontrolu jakosti/ specialista produktovody kancelář o rozměru min. 30 m²

U objektu je nutné zajištění parkovacích míst (cca 10ks)

čl. 1.8.3 Informační tabule se doplňuje následovně:

Zhotovitel dodá a osadí na stavbě viditelně minimálně 4 ks „Informačních tabulí“ velikosti min. 5,1x2,4 m s názvem akce, s uvedením zhotovitele, poskytovatele finančních prostředků, objednatele a jejich zodpovědných pracovníků. Viz specifikace dle Jednotného grafického stylu ŘSD ČR "Označení stavby spolufinancované z fondů EU" odkaz:

www.rsd.cz/Organizace/RSD/Graficky_styl "Informační tabule" bude odsouhlasena se Správcem stavby nebo jím pověřeným zástupcem (vzhled, obsah a umístění). Tabule budou provedeny v souladu s platným zněním výše uvedeného předpisu v době zahájení stavby. Zhotovitel bude v průběhu realizace stavby informační tabule udržovat a zajistí i případné opravy či výměnu při jejich poškození. Po skončení stavby zajistí zhotovitel odstranění těchto tabulí. Tabule musí zůstat na místě ještě rok po dokončení stavby.

Předpokládané umístění je v obvodu staveniště u ul. U Dráhy (SO 110), u sil. III/01129 (SO 106), u sil. I/46 v prostoru křížení stavby a u sil. I/56 v místě napojení stavby na Spojku S1. Zhotovitel ocení ve Všeobecných a předběžných položkách soupisu prací v položce:

č.02983 – *OSTATNÍ POŽADAVKY - INFORMAČNÍ TABULE*

Zhotovitel taktéž zajistí výrobu pamětní desky (materiál bronz). Činnost bude zahrnuta v nákladech stavby.

čl. 1.8.4 Vytyčení se doplňuje o:

Zhotovitel zajistí po dobu výstavby provedení průběžné kontroly vytyčených bodů obvodu staveniště (tzn. bodů trvalého záboru a záboru nad 1 rok). Chybějící (zničené) body okamžitě nahrazuje novými včetně identifikace číslem. Zhotovitel ocení ve Všeobecných a předběžných položkách soupisu prací v položce:

č.029112 - *OST. POŽADAVKY, Geod. zaměření, Stabilizace bodů obvodu stavby*

čl. 1.8.6 Technická infrastruktura (inženýrské sítě) se doplňuje následovně

Stávající inženýrské sítě jsou v PD zakresleny dle podkladů poskytnutých jejich správci pouze informativně.

Ověření existence a zajištění vytyčení všech podzemních inženýrských sítí jejich správci provede zhotovitel na vlastní náklady. O vytyčení a ověření funkčnosti bude proveden zápis do stavebního deníku a ten se nechá potvrdit správcem vedení.

Zhotovitel je v průběhu výstavby povinen zajistit ochranu stávajících i nově přeložených inženýrských sítí. Pokud dojde k porušení jakýchkoliv inženýrských sítí, hradí veškeré náklady vzniklých škod zhotovitel. Náklady na zajištění ochrany IS a poplatky požadované vlastníky inženýrských sítí např. za vyluky, média, stavební dozor zhotovitel zohlední v jednotkových cenách stavebních prací v jednotlivých stavebních objektech.

Při stavbě je nutno respektovat ochranná pásma inženýrských sítí dle příslušných zákonů, vyhlášek, norem a předpisů a údajů správců.

Zhotovitel zajistí výjimky pro práce v ochranném pásmu všech VN.

Závazky zhotovitele pro zajištění inženýrských sítí a sankce

Vyplynají ze smluv uzavřených mezi ŘSD a vlastníky inženýrských sítí s tím, že veškerá práva a povinnosti přecházejí na zhotovitele – viz kopie přiložených vyjádření a smluv.

U vybraných inženýrských sítí jsou oprávněny provádět jejich přeložky (popř. jiné zásahy) pouze vybrané odborné firmy schválené vlastníkem/správcem sítě. Zhotovitel je povinen při výběru podzhotovitele respektovat toto omezení.

čl. 1.8.7 Organizace prací za veřejného provozu se doplňuje následovně:

Vedení veřejného provozu **bude** na náklady zhotovitele realizováno ve smyslu projektové dokumentace část E – Zásady organizace výstavby. Postup výstavby bude zhotovitelem upraven v návaznosti na získaná stavební povolení (viz. čl. 1.9.1).

Případné úpravy či změny musí být projednány s příslušným správním orgánem a zhotovitel následně seznámí s novým řešením objednatele.

Práce budou prováděny při dopravních omezeních, částečných uzavírkách a úplných uzavírkách s vedením dopravy po objízdě trase.

Montáž, demontáž a změna provizorního dopravního značení bude prováděna za provozu a bude odsouhlasena vždy na místním šetření za účasti správce stavby (nebo jím pověřeného zástupce) a silničního správního orgánu. Zhotovitel tato dopravní opatření projedná s příslušnými orgány.

Zhotovitel neprodleně odstraní veškeré eventuelní znečištění či poškození dopravních ploch, komunikací a přilehlých pozemků způsobené jeho činností.

Případná světelná signalizace potřebná pro regulaci silničního a pěšího provozu zůstává během stavby majetkem zhotovitele.

Osvětlení staveniště nesmí oslňovat účastníky silničního provozu a jeho návrh musí být odsouhlasen správcem stavby (nebo jím pověřeným zástupcem).

Zhotovitel zajistí proškolení svých pracovníků pro provádění prací za provozu na komunikacích.

Vlastníkům sousedních pozemků či objektů musí být zachován přístup k jejich majetku.

Jejich případné omezení si projedná zhotovitel. Organizace prací za veřejného provozu musí být přizpůsobena a vzájemně koordinována, případné změny v organizaci si zajistí zhotovitel. Zhotovitel si zajistí všechna případná vyjádření, která by k této koordinaci byla potřebná.

čl. 1.8.9 Zařízení staveniště se doplňuje za poslední odstavec

Zhotovitel si zajistí stavební povolení (respektive ohlášení, příp. jiná správní rozhodnutí) na zařízení staveniště včetně příslušných projednání (ŽP, v případě nutnosti i dokumentaci EIA).

V PD se předpokládá při demolicích s kontinuálním odvozem materiálu a při výstavbě s kontinuálním přísunem materiálu a výrobků, bez mezideponií. Podkladní a podsypné vrstvy z vybouraných konstrukcí budou v max. míře využity v rámci stavby. Přebytky z výkopu budou odvezeny na skládku.

Odfрезovaná přebytečná asfaltová směs/vybourané ŽB konstrukce/pokácené stromy a další vyzískaný materiál bude v souladu se směrnicí GR ŘSD ČR č. 06/2013 verze 2 (platná od 07/2015) zhotovitelem od objednatele odkoupen podle smlouvy o dílo (viz formulář „závazek na odkoupení vytěženého materiálu“) a zhotovitelem na náklady zhotovitele odvezen.

V rámci stavby se jedná zejména o následující materiály:

- Asfaltový recyklát (množství viz SO 001) – bude doloženo odborným odhadem podloženým výpočtem
- Kovový odpad – rozsah dle vážních listků.
- Obrubníky, dlažební kostky a betonová svodidla dále použitelné získané v rámci odstranění stávajících vozovek:
- Dřevní hmota – množství bude stanoveno znaleckým posudkem zadaným objednatelem

Větve a pařezy stromů budou podrceny nebo štěpkovány. Odstraněné dopravní značky a směrové sloupky budou odvezeny na skládku a do šrotu. Demontované sloupy, kabely budou dány k dispozici příslušným správcům IS.

Veškeré vybavení, přípojky, zpevněné plochy, odvodnění apod. na plochách ZS budou hrazeny zhotovitelem včetně projektu, který není součástí předmětné PD. Náklady na ZS, jeho provoz a odstranění budou rozpuštěny do jednotkových cen uvedených v jednotlivých položkách soupisu prací. V případě, že zhotovitel bude chtít využívat i plochy jiné, tj. mimo zábor stavby, musí si sám zajistit pronájem, dočasný zábor apod.

V rámci stavby se uvažuje s využitím stávajících betonárek v blízkosti stavby. V případě, že zhotovitel bude chtít zřídit vlastní mobilní betonárku, zajistí si SP včetně potřebných projednání.

V rámci zpracování PD není řešeno umístění buňkoviště pro zhotovitele.

čl. 1.8.10 Základní podmínky pro užívání staveniště odstavec 3. se doplňuje o:

Na základě vyhlášky č. 269/2009 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, v § 24e – Stavby **musí být stavba zabezpečena proti vstupu nepovolaných osob**. Celková délka obvodu staveniště trvalého záboru je cca **9 200 m**. Činnost bude zahrnuta v nabídkové ceně stavby.

čl. 1.8.10 Základní podmínky pro užívání staveniště se doplňuje o odstavce:

1. Zhotovitel zajistí veškeré skládky.
2. Během provádění stavby umožní zhotovitel přístup k objektům a pozemkům jednotlivých vlastníků podél celé trasy. Jejich případné omezení si projedná zhotovitel.
3. Před zahájením výstavby příslušné části stavby bude zpracován monitoring vlivu stavby na vybrané objekty (opakovaná měření před začátkem stavby, v průběhu a po dokončení stavby)
4. Při provádění stavby v blízkosti objektů se smí použít taková technologická zařízení, aby nedošlo k poškození na objektech.
5. Zhotovitel je povinen zajistit dodržení obvodu stavby. Veškeré škody způsobené zhotovitelem stavby mimo obvod trvalého záboru hradí zhotovitel.
6. Veškeré oplocené pozemky musí zůstat trvale oplocené v průběhu celé realizace.
7. Zhotovitel je zodpovědný i za škody na plodinách, které vzniknou prováděním stavby, především přeložek inženýrských sítí.
8. Zhotovitel si zajistí veškeré vstupy na pozemky, které nejsou v záboru a bude oznamovat vlastníkům a objednateli ŘSD vstupy na pozemky a termíny prováděných prací. (např. pro body s nucenou centrací).
9. Provizorní komunikace a objížďky jsou po celou dobu výstavby v majetkové správě zhotovitele.
10. Výkopy musí být v co nejkratší době zasypány. Zásypový materiál inertní musí být bez příměsí látek nebezpečných povrchovým a podpovrchovým vodám.
11. Komunikace a veřejné plochy, používané při stavbě, musí být zhotovitelem neustále čištěny a udržovány ve stavu odpovídajícím příslušným předpisům.

Doplňuje se čl. 1.8.12 Součinnost s organizací provádějící záchranný archeologický průzkum

Zhotovitel zajistí před zahájením zemních prací (skrývek ornice) koordinaci s organizací zajišťující archeologický dohledu resp. provádění záchranného archeologického průzkumu. V prostoru stavby byl zčásti proveden archeologický průzkum. Výjimkou jsou plochy v rozsahu stavebních objektů SO 101 (část), SO 102 (část oka křižovatky), SO 104, 105, 106, 107, 109, 110 a 111. Dále nebyl archeologický průzkum prováděn v prostoru dočasných záborů pro přeložky inženýrských sítí a pro výstavbu mostů.

Na těchto plochách bude provádět archeologický průzkum organizace vybraná objednatelem stavby. Zhotovitel je povinen v rámci skrývek ornice být součinný s touto organizací a přizpůsobit potřebám archeologického průzkumu jednak technologii provádění skrývek:

- vrstva ornice bude skrývána v celé tloušťce
- skrývka bude prováděna strojem s rovnou (svahovací) lžicí
- skrytá plocha nebude pojížděna mechanismy stavby do doby provedení archeologického průzkumu
- plochy skrývek budou odvodněny

Zhotovitel nebude používat pro provádění skrývek stroje neumožňující šetrné odstranění orniční vrstvy v celé tloušťce (např. scrapery, dozery ...).

Zhotovitel poskytne organizaci provádějící záchranný archeologický průzkum stavební buňku a mobilní WC.

Zhotovitel bude v místech prováděného archeologického záchranného průzkumu provádět zabezpečení staveniště dle zásad BOZP.

Dále musí zhotovitel zkoordinovat harmonogram skrývek s možným postupem záchranného archeologického průzkumu.

čl. 1.9.1 Provádění prací – všeobecně se doplňuje:

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů.

Harmonogram prací uvedený v PDPS je orientační. Tento časový postup prací není pro zhotovitele závazný a má funkci informativní, není-li v PDPS uvedeno jinak, tzn., že zhotovitel může optimalizovat a měnit časoví harmonogram realizace, který si projedná se správním orgánem a bude odsouhlasen správcem stavby (nebo jím pověřeným zástupcem). Objednatel upozorňuje, že harmonogram prací může být ovlivněn dobou provádění záchranného archeologického průzkumu.

Dále upozorňuje na skutečnost, že pro část stavby v prostoru Prodloužené ul. Mostní (SO C 105) nebudou v době zahájení stavby vydány stavební povolení – dle průběhu majetkoprávní přípravy se předpokládá vydání stavebních povolení v průběhu výstavby s možností ovlivnění harmonogramu – práce na objektech budou zahájeny postupně až po vydání příslušných stavebních povolení.

Je požadováno dodržení maximální délky trvání prací podle PDPS.

Zhotovitel zpracuje harmonogram v reálném čase členěném na dny.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

(výmění a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) jsou předpisy uvedené v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné zhotovitelem identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavební činnosti je nutné zhotovitelem přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

Některé základní právní předpisy:

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce.

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.

Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky.

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.
Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách.

čl. 1.9.5 Práce za veřejného provozu na pozemních komunikacích se doplňuje:

Postup výstavby včetně ovlivnění veřejného provozu je specifikován v PDPS.

čl. 1.9.5.2 Náklady na opravy veřejných komunikací dotčených stavbou se doplňuje o:
Při návrhu veřejně přístupných pozemních komunikací (neboli přístupové cesty) se postupuje podle č. 4.15 Obchodních podmínek. Součástí nabídkové ceny uchazeče je:

- zakreslení a popis všech přístupových cest, které bude využívat v souvislosti s realizací stavby. Zhotovitel zajistí projednání užití těchto veřejně přístupných komunikací (je-li takovéto projednání nutné) s příslušnými orgány státní správy, majiteli a správci komunikací. Doklad o projednání předá objednateli minimálně se čtrnáctidenním předstihem před zahájením jejich použitím pro potřeby zhotovitele resp. podzhotovitelů,
- pasportizace všech přístupových cest před zahájením používání (včetně pasportizace případných oprav) a po ukončení jejich používání podle následujících předpisů:

TP 82 Katalog poruch vozovek s asfaltovým krytem,

TP 62 Katalog poruch vozovek s cementobetonovým krytem,

TP 72 DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM MOSTŮ PK, Schváleno MD – OI č.j. 225/09-810-IPK/1 ze dne 23. 3. 2009 s účinností od 1. dubna 2009,

TP 87 Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek TECHNICKÉ PODMÍNKY Metodika návrhu oprav vozovek Schváleno MD – Odbor silniční infrastruktury č.j. 165/10-910-IPK/1 ze dne 25. 2. 2010 s účinností od 1. března 2010,

TP 201 Měření a dlouhodobé sledování trhlin v betonových konstrukcích PK 2008,

TP 216 Měření a dlouhodobé sledování trhlin v betonových konstrukcích PK 2010,

ČSN ISO 13822:2005 Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí,

ČSN 73 0020 Názvosloví spolehlivosti stavebních konstrukcí a základových púd,

ČSN 73 6200 Názvosloví mostů,

ČSN 73 6220 Zatížitelnost a evidence mostů pozemních komunikací,

ČSN 73 6221 Prohlídky mostů pozemních komunikací,

KATALOG ZÁVAD MOSTNÍCH OBJEKTŮ POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ, Schváleno MD – OI č.j. 850/08-910-IPK/1 ze dne 26.09.2008 s účinností od 1. října 2008

- zajištění stavebně-technického stavu přístupových cest pro možnost jejich užívání staveništní dopravou před a v průběhu jejich využívání,
- odstranění veškerých znečištění přístupových cest,
- veškeré opravy způsobené nesprávným užíváním přístupových cest.

Doplňuje se čl. 1.9.5.3 Objízdné trasy:

Návrh, projednání, odsouhlasení a zajištění uzavírek komunikací vč. správních poplatků a návrh, projednání, odsouhlasení, pořízení, trvalá údržba všech objízdných tras vyvolané a navržené zhotovitelem stavby včetně dopravního značení (vč. správních poplatků) si uchazeč zahrne do nabídkové ceny. Jedná se o opatření nad rámec opatření uvažovaných v PDPS – opatření uvažována v PDPS jsou popsány v částí A05 dokumentace a budou oceněny do příslušných položek soupisu prací SO 000.

Návrh, projednání a odsouhlasení objízdných tras musí být projednáno s příslušným silničním správním orgánem. Případné nároky na dočasné zábrany a použití veřejných a místních komunikací (nad rámec PDPS), vyplývající z navržené technologie zhotovitele, bude zhotovitel řešit v realizační dokumentaci a tyto si samostatně projedná s dotčenými orgány.

Zhotovitel zajistí přechodné úpravy provozu po celou dobu stavby, tj. přechodné dopravní značení pro jednotlivé fáze výstavby včetně potřebné projektové dokumentace, včetně zajištění příslušných vyjádření a povolení.

Provizorní objíždkové trasy - komunikace jsou po celou dobu výstavby v majetkové správě zhotovitele.

Předpokládané finanční náklady jdou k tíži zhotovitele.

Do výše uvedeného bude zahrnuto i případné zřízení provizorních komunikací nutných pro zachování provozu na silnicích I. - III. třídy a místních komunikací při budování napojení přeložek těchto komunikací na stávající komunikace.

čl. 1.10.4 se doplňuje:

Jednotkové ceny uvedené v nabídce v oceněném soupisu prací zahrnují úhradu všech prací zhotovovacích i pomocných vyplývajících z předmětu díla v rozsahu a za podmínek uvedených ve všech předaných zadávacích podkladech, které jsou nejen požadovány a fyzicky uvedeny v soupisech prací (agregované položky), ale i prací vyplývajících ze zadávacích podkladů, nutných pro zdárné dokončení, předání díla objednateli a provozování, i když nejsou v soupisech prací případně konkrétně uvedeny. (Např. zařízení staveniště, lešení, pomocné konstrukce, poplatky, jednoúčelové stroje a pomůcky, atypické díly, fotodokumentace, opravy škod, pomocné práce, vytýčení ing. sítí, zpracování RDS, posudky, apod.)

Je zakázáno oceňovat práce nulovou jednotkovou cenou i v případě, že požadované práce jsou zahrnuty v jiné položce. Musí být oceněny všechny položky.

čl. 1.10.5 se doplňuje:

Zhotovitel je povinen rozpracované části RDS předložit objednateli k projednání na technických radách a v závěru prací předložit koncept RDS min v 5 paré k odsouhlasení objednateli. Zhotovitel je povinen zajistit účinnou a kvalifikovanou výstupní technickou kontrolu RDS projektantem, zejména z hlediska shody a správnosti RDS s platnými zákony, technickými normami a předpisy vč. norem závazných pro tuto stavbu, zejména však se zadáním stavby. Systém a konkrétní nosazení výstupní kontroly RDS zhotovitele je nutno uvést v nabídce uchazeče. Odsouhlasení RDS objednatelem nemůže být považováno za provedení výstupní kontroly RDS a ani nezbavuje zhotovitele povinnosti a odpovědnosti za provedení díla v souladu se souhrnem smluvních dohod. Zhotovitel poskytuje 4 paré čistopisu RDS objednateli, u RDS přechodného i definitivního dopravního značení poskytuje zhotovitel objednateli 5 paré čistopisu (náklady na RDS a potřebný počet paré zhotovitel započítá do jednotkových cen příslušného SO) vč. vydání v elektronické verzi na CD/DVD s identickým obsahem.

Součástí RDS mostního objektu je též:

- Podklady pro statické zatěžovací zkoušky mostu. Na jehož základě zpracuje zhotovitel Program zatěžovací zkoušky dle čl. 5.1 ČSN 73 6209 a předloží objednateli k odsouhlasení. Objednatel může předepsat dle průběhu výstavby provedení statické zatěžovací zkoušky pro určitá mostní pole a rozšíření o další pole (včetně například nesymetrických zatěžovacích stavů).
- Povodňový a havarijný plán,
- Opatření proti bludným proudům,

RDS komunikací a mostů bude obsahovat i seznamy souřadnic a výšek kontrolních bodů v rozsahu a četnosti, která je požadovaná pro kontrolu jednotlivých vrstev a mostních konstrukcí.

čl. 1.10.5.1 se doplňuje:

Veškeré vytyčovací výkresy (schémata) a situace v RDS budou na předávaných CD v otevřeném, editovatelném formátu (dwg, dgn). Veškeré seznamy souřadnic budou v editovatelném formátu (TXT, XLS) pro využití geodety.

čl. 1.10.7 se nahrazuje poslední větou:

DSPS bude odevzdána v digitální formě podle předpisu C2 a v tištěné podobě v počtu 6 paré + 6x DVD.

čl. 1.10.7 se doplňuje:

Součástí DSPS mostního objektu je též:

- Zhotovení Mostních listů dle ČSN 73 6220 včetně stanovení zatížitelnosti dle ČSN 73 6222, který předá zhotovitel objednateli při přejímacím řízení ve čtyřech

- vyhotoveních.
- Projekt kontroly, údržby a sledování mostu za provozu, který respektuje skutečné provedení stavby. Součástí jsou i původní návody výrobců k údržbě výrobků zabudovaných do stavby.
- Návrh provozního řádu příslušných SO.

čl. 1.10.9 se doplňuje:

Každý objekt řešený v rámci RDS bude v technické zprávě definován umístěním – katastrální území a parcelní číslo.

Dále se kapitola 1 doplňuje o následující podmínky:

Obecně všechny geodetické protokoly budou zkatégorizovány dle svého obsahu na „vytyčovací, ověřovací, kontrolní, zaměřovací a sledovací“.

Zhotovitel je povinen dodat geodetické protokoly vytyčení, ověření, kontroly, zaměření nebo sledování všech geodetických činností dle SoD bezodkladně na příslušnou TDS a nechat si převzetí stvrdit podpisem odpovědné osoby.

Protokoly se dělí do dvou kategorií. I. kategorie – protokoly nutné pro rozhodování a II. kategorie – protokoly doprovodné.

Základní dobou pro dodání protokolů I. kategorie je nejpozději do následujícího dne (kalendářního, pokud na stavbě tento den zhotovitel provádí stavební činnost, jinak pracovního) od provedené činnosti. Tento termín lze v odůvodněných případech prodloužit či zkrátit ze strany oprávněného pracovníka TDI (např. z důvodu kontinuity a přehlednosti, jinak obecně je zpracován jeden protokol pro jeden pracovní den). Sem spadají protokoly – zaměřovací, kontrolní a sledovací.

Základní dobou pro dodání protokolů II. kategorie je nejpozději do třech pracovních dnů. Doba může být upravena ze strany oprávněného pracovníka TDI. Sem spadají protokoly – vytyčovací a ověřovací.

Předání protokolu je možné digitální cestou, kdy je protokol ve formátu PDF ověřen razítkem UOZI a digitálně podepsán. Čas předání je časem přijetí mailu ze strany TDI či jiného oprávněného pracovníka. Protokol v digitální formě musí být doplněn případnými přílohami v otevřené formě, např. výkresy DMT v DWG. Papírová forma je dodána v co nejkratším termínu bezodkladně.

Nesplnění těchto termínů či neprovedení faktického geodetického měření lze chápat jako porušení OP a každý jednotlivý případ bude řešen dle článku 4.29 písm. h) ZOP.

Zhotovitel je povinen vést na stavbě evidenci předaných protokolů.

Geotechnik stavby před zahájením prací na zemních tělesech předloží ke schválení geotechnikem objednatele program kontrolního sledování stavby.

Zhotovitel nachystá a nechá schválit rukověť stavby, ve které budou definován procesní postup při přípravě, schvalování, realizaci a předávání stavby, v případě požadavků správce stavby.

Při předkládání změn během výstavby (ZBV) ke schválení je zhotovitel povinen se řídit Směrnicí GR RSD ČR č. 18/2015 Změny staveb v platném znění a dle příloh chystat podklady. Změny musí být předkládány do TDK Správy Ostrava.

Zhotovitel je povinen zajistit součinnost (zejména včasné poskytování podkladů) pro informační systém stavby provozovaný investorem stavby (DSO), kde mu bude zajištěn přístup. Přejímky se budou řídit směrnicí GR RSD č. 07/2012 v platném znění.

U plynovodu SO C505 došlo ke změně řešení po zpracování dokumentace PDPS. Platná trasa SO C505 je zobrazena v dokumentaci tohoto SO, dále je pak promítnuta do opravené

koordináčn situace. V ostatních přlohch PDPS je plynovod C 505 zakreslen v pvodn poloze

Povinností zhotovitele je dodrzet veřker smluvn podmínky vyplvajcch z kupní smlouvy s firmou Kosper a ze smlouvy o poskytnut práva provést stavbu s [REDACTED]. P nedodrzen podmínek, uvedených ve smlouvě s firmou Kosper, přecházejí na zhotovitele veřker sankce v této smlouvě uveden. Stejn tak přecházejí na zhotovitele sankce plynoucí z nedodrzen závazků ze smlouvy s p. [REDACTED] (Smlouvy - viz přloha 8 ZTKP).

Doba výstavby oplocen SO C101.1 nepřesáhne 1 měsíc, do dalřch 14ti dn bude pozemek uveden do původního stavu.

Zhotovitel je povinen zajistit po dobu realizace stavby přstup zemdlřsk techniky staveniřtnmi sjezdy na pozemky lecc mezi sil. I/46 a obchodním centrem Kaufland, dle na pozemky mezi sil. I/56, stavbou a obchodním centrem Hluřnřsk.

Objednatel upozorňuje zhotovitele, že Statutární město Opava m platnou obecn závaznou vyhlášku . 2/2011 O ochraně nonho klidu a regulaci hlučných činnosti, kterou je povinen se řidit (viz <http://www.opava-city.cz/cs/nocni-klid-regulace-hluku>).

Přloha 9: Přesnost vtyovn a kontrola geometrick přesnosti

1.2.2 odst (4) Mikrosit' se doplňuje:

PD mikrosit' je povinnou součastí RDS. Veřker náklady (finann i asov) spojen s administrativou souvisejc se zřizenm bodů jsou zcela v režii zhotovitele. Body musí být zvoleny tak, aby mohlo dojít k jejichmu využití i po stavbě a v provozu. Objednatel předem odsouhlasí návrh volby bodů, způsob zaloen a proveden. Zhotovitel tuto skutečnost a časovou náročnost musí p podání nabídky zohlednit.

l. 3.2.3 se cel ruř a nahrazuje:

Zhotovitel zřid základní vtyovac st', kterou doplní a rozřr podle potřeby na pln funkn primární vtyovac st', kterou bude udrzovat po dobu výstavby. Doplnn primární st' bude určena se stejnou či vyřř přesností jako ZVS s přesností danou smerodatnou souřadnicovou odchylkou do $\delta_{xy} = 0.020$ m v souřadnicovm systému S-JTSK.

l. 3.2.4 se cel ruř a nahrazuje:

Body základní vtyovac st' budou plnit souasn funkci hlavních vřkovch bodů stavby (HVB), a budou připojeny na státní nivelan st' ČSNS v systému Bpv. Hlavními vřkovmi body základní vtyovac st' bude definování zvazn vřkov horizont stavby. Pro vřkov mřicřsk práce ve vtyovacch st'ch stavby se předepisuje metoda pesn nivelace, charakterizovan stedn kilometrovou chybou oboustrann určeného pevyřen v hodnot 0.7 mm/km (a z ní odvoditelných mezních odchylek hodnoticích kriter).

Doplňuje se nov l. 4.1.7:

Pro přkaznřř kontrolu, zdokumentování a přehlednou interpretaci prostorových informací o výsledných geometrických parametrech stavby se poazuje zpracování dat kontrolních mřen i v SW systémech, vyuivajcch digitálních modelů terénu.

Pro zdokumentování vřkovho prbhu realizovaných zemních prací, konstrukčních vrstev komunikací, betonových povrchů mostních konstruk pod vozovkou a ochrany izolace most se vyřazuje vyhodnocení zaměřeného skutečného proveden těchto povrchů i formou digitálních modelů povrchu (terénu) - DMT. Digitln model povrchu bude mít charakter prostorov spojit matematick plochy, tvořen nepravidelnou trojhelnikovou st (TIN), kde vrcholy trojhelniku jsou mřen, přpadn projektovan nebo i jinak vyhodnocení body (např. vřkov odchylky).

Pedvanmi daty jsou originální datov soubory použitého SW systému, data ve vmnnm formátu DXF (3D) a textov soubory bodů a předpisu hran.

Míra dodrzen přpustnch vřkovch odchylek bude doložena i grafickm výkresem, obsahujcm základní polohopisnou kresbu doplněnou vyhodnocením digitálním modelem

odchylek. Výškové odchylky na kontrolních bodech sledovaných povrchů budou interpretovány graficky s využitím rozdílových digitálních modelů (RDMT). Výškové odchylky budou zobrazeny v půdorysném výkrese odpovídajícího měřítka formou izočár výškových odchylek, kótami (hodnotami) odchylek a barevnou hypsometrickou škálou, přehledně členěnou pro kladné a záporné hodnoty.

Kapitola 2: Příprava staveniště

čl. 2.1.1 se doplňuje za 1. odstavec:

Zhotovitel je povinen zabezpečit staveniště tak, aby nedocházelo ke splachu látek a materiálů a vytékání samotné vody ze staveniště do prostoru ponechaného pro vedení veřejného silničního prostoru a neohrožovalo tak veřejný provoz.

čl. 2.1.7 se doplňuje:

V PD se předpokládá při demolicích s kontinuálním odvozem materiálu a při výstavbě s kontinuálním přísunem materiálu a výrobků, bez mezideponií. Podkladní a podsypné vrstvy z vybouraných konstrukcí budou v max. míře využity v rámci stavby. Přebytky z výkopu budou odvezeny na skládku zajištěnou zhotovitelem. Odprodej materiálu bude proveden podle čl. 1.8.9 těchto ZTKP.

V rámci stavby se odstraňují především sloupy a kůly el. vedení, pařezy a zbytky stromů, stávajících propustků a jiných drobných staveb, živичné kryty, podkladní vrstvy vozovek, úlomky betonu, lokálně znečištěná zemina, zemina nevhodná do tělesa komunikace, sudy a plechovky od barev, zbytky materiálů, odpady vzniklé při úpravách ploch konstrukcí, komunální odpad z provozu stavby a další.

Zhotovitel si musí prověřit možnosti a aktuální stav skládek v době podávání nabídky a zohlednit v nabídce rozvoznou vzdálenost a ceny za skládkovné. Přístupové trasy musí projednat se správcí komunikací.

Kapitola 3 : Odvodnění a chráničky pro inženýrské sítě

čl. 3.2 Popis a kvalita stavebních materiálů, doplňuje se předposlední odst. větou:

Pro odvodnění mostů není možno používat potrubí z materiálů, které jsou hořlavé nebo snadno hořlavé.

čl. 3.2.2.8 se doplňuje:

Pro potrubí hlavního řádu dešťové kanalizace zavěšené na konstrukci mostu se používá certifikované potrubí. Pro svody odvodnění mostu v místech snadno přístupných, s možným rizikem zcizení prvků systému odvodnění, se použijí certifikované výrobky z nekovových materiálů. Spoje trub na mostních objektech jsou provedeny originálními spojkami ze systému dodaného výrobcem potrubí, s výrobovým certifikátem/prohlášením CE podle SJ PK, u kterých je vodotěsnost spoje zajišťována zejména pryžovými profilovanými manžetami a svěrnými objímkami a třmeny podle VL-4.

čl. 3.2.3 se doplňuje:

Přechody cizích zařízení (inženýrských sítí) vedené průběžně po mostě přes mostní dilatační závěry mostu z navazujících staveb musí být konstrukčně řešeny tak, aby nedocházelo k vodivému překlenutí izolačního odporu mostních závěrů. Vedení inženýrských sítí po mostě se provede dle VL 4.

čl. 3.3.13 doplňuje se takto:

... vyčištění veškerého potrubí, včetně drenážního, ... Zkouška průchodnosti a absence protispádů drenážního potrubí TV prohlídkou.

čl. 3.5.2 doplňuje se takto:

TP 107 Odvodnění mostů – revize 2014

Zkouška vodotěsnosti potrubí se provádí jako zkouška těsnosti s gravitačním průtokem odtokového potrubí vodou s využitím ČSN 75 6909. Nad provozovanými elektrifikovanými tratěmi se zkoušky vodotěsnosti zpravidla nenavrhují. Pro odvodnění mostů je požadován nulový únik vody z potrubí během zkoušky. V nutných případech nutno zohlednit vlivy, které výsledky zkoušky zkreslují (klimatické vlivy, vlivy dopravy apod.).

Zkouška průtočnosti odtokového potrubí a žlabů, tj. ověření funkčnosti, těsnosti a průtočnosti se provádí při průtoku vody zkušební intenzity s využitím ČSN 75 6909.

Kontrolní prohlídka TV kamerou pro kontrolu vnitřku potrubí se provádí podle zásad uvedených v TKP kap. 3. Tato prohlídka je součástí dodávky potrubí.

Návrh zkoušek musí vhodně simulovat nejméně příznivé provozní režimy a použité stavební postupy. U zařízení umístěných uvnitř mostů se tlaková zkouška vodotěsnosti provádí vždy.

Součástí zkoušek je:

- vypracování podkladů pro zkoušku, vč. způsobu měření požadovaných parametrů daných ve specifikaci zkoušky;
- provedení zkoušky vč. zajištění zdrojů vody a potřebných přístupů ke kontrolním bodům;
- vypracování protokolu o zkoušce vč. vyhodnocení požadovaných parametrů;
- součástí zkoušky vodotěsnosti a průtočnosti je vizuální zkouška potrubí a žlabů podle 8.6.6.

Záplavová zkouška slouží pro kontrolu odtoku vody z povrchu vozovky nebo mostní konstrukce k odtokovým zařízením odvodnění mostu. Provádí se samostatně na základě nedostatků odtoku vody (louže, shromažďování vody v koutech apod.) zjištěných při běžných dešťových srážkách. Ze záplavové zkoušky se vypracuje protokol vč. vyhodnocení sledovaného odtoku s příslušnou identifikovatelnou fotodokumentací.

Vizuální prohlídka zahrnuje mimo kontrolu vlastního potrubí nebo žlabu ještě kontrolu:

- směrového a výškového uspořádání;
- spojů;
- uchycení nebo uložení;
- poškození a deformace;
- přípojek a odtoků;
- vystýlky a povrchů;
- úniků vody ve formě proudy nebo kapek, případně stopy o těchto únicích;
- vypracování protokolu o provedení vizuální zkoušky vč. vyhodnocení požadovaných parametrů.

Vizuální prohlídky se provádí vždy v rámci přejímek a prohlídek předmětného odvodnění mostu. Provádí se rovněž během zkoušek vodotěsnosti a průtočnosti. Během těchto zkoušek platí požadavek žádného úniku vody v uvažovaných provozních režimech. V nutných případech nutno zohlednit vlivy, které výsledky zkoušek zkreslují (klimatické vlivy, rosení apod.).

čl. 3.5.4 doplňuje se takto:

U plastového potrubí se TV prohlídka provede i s měřením tvarových deformací a jejich vyhodnocením při předání a převzetí stavby. **První kontrolní prohlídka potrubí TV kamerou se požaduje včetně přípojek.** Odpovídající kvalita kanalizačního potrubí musí být před uvedením do provozu zhotovitelem prokázána tím, že budou všechny stoky prohlédnuty kamerou a doloženy záznamem odborně způsobilé nezávislé zkušebny. Náklady na tuto prohlídku budou zahrnuty do soupisu prací příslušných stavebních objektů řady 3xx.

Prohlídka potrubí stok a přípojek TV kamerou prokazuje kvalitu provedení prací (dle ČSN EN 13508-1 Zjišťování a hodnocení stavu venkovních systémů stokových sítí a kanal. přípojek – část 1 Obecné požadavky z 05.2013 a dle ČSN EN 13508-2 část 2 Kódovací systém pro vizuální prohlídku z 12.2011).

TV průzkum musí být zdokumentován TV záznamem a protokolem o prohlídce. Tyto dokumenty budou součástí dokumentace pro převzetí stavby investorem. Součástí TV

prohlídky bude též prověřen deformací (ovality) potrubí a spádu potrubí. Zpracování a vyhodnocení TV prohlídky bude provedeno v systému ISYBAU.

Při stanovení tvarových deformací u kanalizačních potrubí z plastů platí: deformace přes 4% při převzetí a přes 7% před koncem záruky považuje objednatel za závadu a požaduje její odstranění. Vady na potrubí musejí být zjištěny (zjišťovány) v takové fázi výstavby, aby nápravou vady nevzniklo riziko poškození okolních částí objektu. TV prohlídky budou ihned předány zhotovitelem objednateli ke kontrole. Do té doby než budou známy výsledky kontroly potrubí, nesmí zhotovitel pokračovat v těch následných pracích, které by byly event. opravou potrubí poškozeny.

čl. 3.6 se upřesňuje:

odst. 3 U vtokových mříží uličních vpustí a u poklopů šachet umístěných ve stavebních objektech SO 105, 110 a 110.1 se zpřísňuje požadavek na možnou odchylku ve výškovém osazení na max. -3mm a +0mm.

odst. 4 a 6 se doplňuje takto:

Uvedené odchylky jsou od hrany zpevnění.

čl. 3.8.2, odst. 2 se doplňuje takto:

Pro trubní kanalizace, propustky a trubní drenáže, kde se předpokládá archivace, musí být z důvodů potřeby jednotné archivace TV prohlídek data exportována podle rozhraní ISYBAU 2006 či novější verzi.

Kapitola 4: Zemní práce

Schválení zemin pro použití na stavbě bude, mimo jiné, podléhat i schválení geotechnickým dozorem investora, případně specialistou ŘSD.

Při provádění zemních prací, nebo jakýchkoliv činností souvisejících s problematikou geotechniky, bude v případě výskytu změn, či odlišností od předpokladů GTP, nebo RDS, neprodleně proveden zápis do stavebního deníku příslušného objektu a současně bude informován technický dozor stavby a geotechnický dozor investora.

Zhotovitel v rámci své odbornosti zvolí adekvátní úpravu takovou, aby na podloží a při použití materiálů vytěžených v trase bylo dosaženo předepsaných parametrů dle ČSN 73 6133 a ZTKP. Možné způsoby úpravy zemin jsou popsány i v podrobném IGP pro stavbu.

Zásady pro úpravu zemin a jiných materiálů a pro využití upravených zemin v podloží násypů, v tělese násypu, v zářezu a aktivní zóně pozemních komunikací - viz TP94 (MD-OPK č.j. 77/2013-120-TN/1 ze dne 24.10.2013, účinnost od 1.11.2013).

Předepsané minimální parametry pro hutnění

Podloží násypu: min.92% PS

Násyp soudržné zeminy min.95% PS

Násyp nesoudržné zeminy "G" ID > 0,75

Násyp nesoudržné zeminy „S" ID > 0,80

Vrstevnatý násyp-poddajná vrstva:

zeminy neupravené min.92%

zeminy upravené úprava zemin se pro tento účel neuvažuje

Aktivní zóna 100 % PS, frakce < 125 mm, ID > 0,85; AZ s frakcí nad cca 90mm se musí provést dvouvrstvá, kde v horní vrstvě je materiál jemnější, aby mohlo být dosaženo předepsané rovnosti max. 25mm (pro objekty hlavní trasy).

Krajnice 100 % PS, frakce 0/32

Předepsané moduly přetvárnosti

Zemní pláň

CBR větší než 15% (podloží typu P III) min.45 MPa

CBR větší než 30% (podloží typu P II) min.60 MPa

CBR větší než 50% (podloží typu P I) min.90 MPa

Ochranná vrstva 100 MPa (TDZ S, I až III)

80 MPa (TDZ IV, V)

Podkladní vrstva 150 MPa (TDZ S, I až III)

130 MPa (TDZ IV, V)

Další předepsané parametry:

ŠP drenážní vrstva $k > 10^{-4}$ ms⁻¹, max. velikost zrna 125 mm

Vrstevnatý násyp-ztužující vrstva: zeminy neupravené CBR min.10%

zeminy upravené CBR min. 15%

IBI

Podloží násypu: zeminy neupravené min. 5%
zeminy upravené min. 10%

Násyp: zeminy neupravené min. 10%
zeminy upravené min. 10%

Aktivní zóna: zeminy neupravené min. deklarovaná hodnota
zeminy upravené min. deklarovaná hodnota

Vlhkost (odchylka od optimální vlhkosti stanovené zkouškou Proctor Standard)

Zeminy neupravené -5 až +3% (zeminy s indexem plasticity 17% a větším)

Zeminy upravené -5 až +3%

Čl. 4.3.3 se doplňuje

Pro skryvky ornice platí ustanovení čl. 1.8.12 Součinnost s organizací provádějící záchranný archeologický průzkum.

čl. 4.3.4.4 se doplňuje:

Při provádění výkopu na základovou spáru, při jejím odsouhlasení a i po něm, zajišťuje zhotovitel odvodnění výkopové jámy resp. snížení hladiny podzemní vody pod úroveň základové spáry.

čl. 4.3.5 se doplňuje:

Svahy násypů a zářezů je nutno ihned po provedení ohumusovat a zatravnit jako ochranu proti zasakování srážkových vod a povrchové erozi. Nutno koordinovat postup prací, aby byly dodrženy agrotechnické termíny.

čl. 4.3.7 se doplňuje:

Napojení v rovině svahů bude z důvodu následné údržby plynulé bez výrazných zlomů.

čl. 4.3.9 Kritérium d_{15} vrstvy/ d_{85} podloží musí být menší nebo rovno 5 se doplňuje o kritérium d_{50} vrstvy/ d_{50} podloží musí být menší nebo rovno 25 podle ČSN 73 6126-1 čl. 6.2 (platí pro nestmelené vrstvy), dále se doplňuje text „kritérium není závazné pro pojivem zlepšené zhutněné jemnozrné zeminy v aktivní zóně podloží s CBR větší nebo rovno 30 %“ viz ČSN 73 6126-1 čl. 6.2

čl. 4.3.11 se upravuje:

V první větě se ruší slovo „klínovou“.

čl. 4.4.1.5 se doplňuje:

Rozvozy ornice po staveništi budou součástí ocenění skryvky ornice.

čl. 4.4.2.2. se mění:

Text „CBR směsi zeminy s pojivem zhuťněné 100 % energií Proctor standard po 3denním zrání a 4denní saturaci (pouze při použití do aktivní zóny)“ se nahrazuje textem „CBR směsi zeminy s pojivem zhuťněné 100 % energií Proctor standard za podmínek zrání podle požadavků příslušné ČSN EN 14227 – řady 10 až 14“

čl. 4.5.2.4. Podloží násypu se doplňuje:

Materiál pro zkoušku zhuťnitelnosti bude odebrán tak, aby k její výměře byly vztaženy max. 2 kontrolní zkoušky objemové hmotnosti v podloží násypu. Při alternativní zkoušce míry zhuťnění podloží násypu statickou zatěžovací deskou se postupuje v souladu s ČSN 72 1006 tab. 6 a tab. 7, pokud dokumentace stavby neurčí jinak. Proveďte se klasifikace zemin dle ČSN 73 6133 tabulka 1 - Použití zemin pro stavbu zemního tělesa a dle přílohy A.

čl. 4.5.2.5.1 - poslední odstavec se upravuje:

Na paraplání (platí i pro paraplán v zářezu, pokud se zřizuje) se provádějí kontrolní zkoušky míry zhuťnění v čtenostech a požadovaných parametrech jako pro těleso násypu, měření dosažení projektovaných výšek a jejich odchylek a rovnosti v podélném a příčném směru se provádí v rozsahu a kritériích jako pro pláň.

čl. 4.5.3.2. se mění:

Text „Při udání výsledků této zkoušky musí být vždy uvedena metodika (AA, AB, BA, BB, CC)“ se doplňuje o metodiku národní příloha NB“.

čl. 4.5.4 odstavec d):

Doplňuje se na konec odstavce: „Program zhuťňovací zkoušky podléhá odsouhlasení geotechnickým dohledem správce stavby a dále stejným procesem odsouhlasování jako TePř: viz příloha č. 4 těchto ZTKP. Bez odsouhlasení programu zhuťňovací zkoušky a bez přizvání geotechnického dohledu správce stavby a zástupce ZP ŘSD ČR ke zkoušce, nesmí být zhuťňovací zkouška zahájena. Pokud je cílem zhuťňovací zkoušky i stanovení kritérií pro následnou kontrolu míry zhuťnění statickou zatěžovací deskou, musí se po dosažení předepsaných dílčích počtů pojezdů u nesoudržných zemin (0, 2, 4, 8, 16) v průběhu zhuťňovací zkoušky provádět minimálně dvě statické zatěžovací zkoušky. Při korelaci lehké dynamické desky na desku statickou, provádí se lehkou dynamickou deskou pětinasobný počet měření. Vyhodnocení korelačního vztahu a prokázání těsnosti korelačního vztahu podléhá odsouhlasení správce stavby (nebo jím pověřeného zástupce).

čl. 4.5.2.8 se mění poslední odstavec:

Krajnicí se rozumí dosypávka krajnic nebo dodatečný násyp a zkoušky na nich. Nemyslí se tím v žádném případě provádění kontrolních zkoušek na pláni v průmětu krajnice.

čl. 4.6.6 se doplňuje

Pravidlo o možných odchylkách se uplatňuje pouze v rámci odsouhlasování dílčích úseků a nelze jej uplatnit pro statistické vyhodnocení na celý objekt.

čl. 4.7.2 se mění:

V textu „Násypy z lehkého keramického kameniva lze stavět i při teplotách pod bodem mrazu. Limitujícím faktorem je zpracovatelnost zeminy ve ztužující vrstvě. Vzhledem k tomu, že ztužující vrstva zeminy u násypů z lehkého keramického kameniva nesmí obsahovat zmrzlé hroudy jemnozrnné zeminy, nedoporučuje se výstavba při teplotě pod - 5°C.“ se upravuje teplota na - 5°C.

čl. 4.8.1. Odsouhlasení prací se doplňuje:

Podmínkou odsouhlasení pláň je, aby byla provedena:

- z materiálu dle projektové dokumentace nebo schválených následných změn,
- v předepsaných příčných a podélných sklonech,
- ve výškových, šířkových a směrových tolerancích, aby tvarově odpovídala vzorovému příčnému řezu, bylo provedeno veškeré odvodnění (kanalizace, přípojky vpustí, drenáže) a byly předloženy vyhovující výsledky předepsaných kontrolních zkoušek a měření v požadovaném množství.

Ucelený úsek je zásadně přebírán na celou šířku pláň dle vzorového příčného řezu. Podmínkou k odsouhlasení pláň jsou dozorem odsouhlasené přilehlé svahy zemních těles

a geodetická zaměření podélného sklonu položených drenáží splňující požadavky kap 3. Bez splnění výše uvedených požadavků nesmí být zemní pláň dozorem odsouhlasena a nesmí být zahájeno pokládání podkladních vrstev.

Kap. 4.10. Ekologie se doplňuje:

V rámci staveniště budou přijatá zvýšená opatření pro omezení prašnosti zejména v následujících místech:

- v zastavěném území v prostoru ulic Rolnická, Mostní, U Dráhy
- v místě, kde se stavbou sousedí fotovoltaická elektrárna (SO C101 km cca 1,5-2,0 + most SO C203)
- v ochranném pásmu 2. stupně (vnějším) vodního zdroje jímacího území Velké Hoštice (OP je od Kateřinského potoka východně), opatření nutno uplatnit nad rámec OP také v rozsahu všech prací ovlivňujících prašností Kateřinský potok

Kapitola 5: Podkladní vrstvy

5.4.2 bod a) se doplňuje:

V rámci průkazných zkoušek zhotovitel prověří objemovou stálost u materiálů zamýšlených pro zhotovení stmelovaných podkladních vrstev a to nejen vlivem působení vody, ale i možných chemických reakcí uvnitř materiálu.

Požadované parametry směsi musí být při PZ prokázány s potřebnou rezervou, u pevnosti v tlaku však musí být výsledek PZ vyšší nejméně o 20%.

Protokoly o průkazných zkouškách musí obsahovat údaje, které jsou pro příslušný druh podkladní vrstvy vyžadovány a údaje o době zpracovatelnosti při různých klimatických podmínkách.

čl. 5.5.2 Kontrolní zkoušky (zkoušky shody) se doplňuje:

Kontrolní zkoušky musí provádět laboratoř nezávislá na zhotoviteli stavby a na výrobci směsi.

Kontrolní zkoušky, měření a odběry vzorků ke zkouškám v laboratoři se provádějí zásadně v místě pokládky směsi. Každá kontrolní zkouška nebo odebraný vzorek materiálu ke zkoušce v laboratoři musí mít ihned přiděleno své číslo (laboratorní).

čl. se dále doplňuje:

Výroba stmelovaných směsí, jejich pokládka a zkoušení se řídí ČSN 73 6124-1.

TP 208, Tab. 12b, pozn. 1) a 2) se upravuje: Kontrola únosnosti bude provedena měřením rázového modulu deformace MVD., rázová zatěžovací zkouška se provádí 7 až 24 hodin od provedení vrstvy. Statická zatěžovací zkouška pro stanovení modulu přetvárnosti Edef,2 se nahrazuje zkouškou míry zhutnění (PM), požaduje se minimálně 97 %, zkouška míry zhutnění se stanovuje na čerstvě položené vrstvě.

čl. 5.5.4 Zkušební postupy se mění a doplňuje:

Hodnoty přesahující předepsané mezní odchylky musí být graficky odlišeny, hodnoty budou zapsány červeně.

Dodržení výšek určených v dokumentaci stavby se nahrazuje zněním:

Dodržení stanovených výšek se měří nivelací (nebo jinou geodetickou metodou odpovídající přesnosti) s přesností na mm v profilech podle projektové dokumentace, nejméně však po 20 bm v nejméně 3 bodech každého jízdního pásu u vícepruhových komunikací, příp. ve 3 bodech šířky jízdního pásu u dvoupruhové komunikace, pokud není v dokumentaci předepsáno měření v profilech po kratší vzdálenosti. Měřená místa musí být zvolena tak, aby mohla být využita pro zjištění tloušťky následující vrstvy. Protokol o geodetickém měření musí obsahovat také vyhodnocení odchylek skutečného provedení od návrhových hodnot v RDS. Protokoly a jiné doklady budou předány objednateli/správci stavby v písemné i elektronické verzi.

Tloušťka vrstvy se doplňuje:

Tloušťku vrstvy měří zhotovitel nivelací nebo jinou geodetickou metodou (odpovídající přesnosti) a to s přesností na mm. Objednatel může provést kontrolu přímým měřením (provedením sondy, na vývrtech apod.). Volba profilů je totožná jako v odstavci a) Místa měření pro určení tloušťek vrstev musí být identická, dointerpolování je nepřipustné.

čl. 5.B.1. Všeobecně. 3. odstavec se nahrazuje:

Příčné event. podélné spáry se zřizují v rozsahu daném projektovou dokumentací jako podklad pod asfaltovou vozovku, ve vzdálenosti maximálně 4-5 m od sebe. Pod CBK se spáry zřizují vždy v místech příčných a podélných spár CBK. Spáry je vhodné provádět vibrováním do čerstvé nezatvrdlé vrstvy, méně vhodným způsobem je jejich řezání do zatvrdlé vrstvy a to nejpozději do 24 hodin po namíchání směsi.

Při zachování vrstev z cementové stabilizace se před započítáním pokládání nových vozkových vrstev musí provést lokální vysprávkou porušené CS v oblastech příčných trhlin.

5.A PODKLADY Z NESTMELENÝCH VRSTEV

(šterkopísek, šterkodř, vibrováný šterk, mechanicky zpevněné kamenivo, mechanicky zpevněná zemina)

Kontrolní zkoušky (prokázání shody) – doplňuje se

Jakost jemných částic se prokazuje pouze u ŠD_A a MZK a to dle metod a kritérií v ČSN EN 13285 tab. NA1. - požaduje se splnění všech kritérií (i ekvivalentu písku)

U MZK a ŠD je zkouška obsažena v bodu a) (jakost jemných částic)

Modul přetvárnosti, který nahrazuje kontrolu míry zhutnění, se zkouší ve stejné četnosti jako bez použití kompakometrů. Poměr modulů E_{def2}/E_{def1} musí být současně maximálně 2,5.

Poměr modulů E_{def2}/E_{def1} musí být současně maximálně 2,5.

Kapitola 7: Asfaltové hutněné vrstvy

Zmiňované normy a předpisy:

ČSN 73 6121 Stavba vozovek - Hutněné asfaltové vrstvy - Provádění a kontrola shody (03/2008)

ČSN 73 6160 Zkoušení asfaltových směsí (04/2008)

ČSN 73 6161 Stanovení přilnavosti asfaltových pojiv ke kamenivu (05/2000)

ČSN 73 6175 Měření nerovnosti povrchů vozovek (10/2009)

ČSN 73 6177 Měření protismykových vlastností povrchů vozovek (9/2009)

ČSN EN 13043 Kamenivo pro asfaltové směsi a povrchové vrstvy pozemních komunikací, letištních a jiných dopravních ploch (04/2004) + Z1 a Z2

ČSN EN 13108-1 Asfaltové směsi - Specifikace pro materiály - Část 1: Asfaltový beton (03/2008)+ oprava 1

ČSN EN 13108-5 Asfaltové směsi - Specifikace pro materiály - Část 5: Asfaltový koberec mastixový (03/2008)

ČSN EN 13108-7 Asfaltové směsi - Specifikace pro materiály - Část 7: Asfaltový koberec drenážní (03/2008)

ČSN EN 13108-20 Asfaltové směsi - Specifikace pro materiály - Část 20: Zkoušky typu (03/2008)

ČSN EN 1097-8 Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva - Část 8: Stanovení hodnoty ohladitelnosti (11/2000)

ČSN 72 1220, změna Z1 Mleté vápence a dolomity 13. 1. 1983

TP 115 Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem (4/2009)

TP 151 Asfaltové směsi s vysokým modulem tuhosti (VMT) (1. 7. 2010)

TKP Kap. 1 Všeobecně (9/2007)

čl. 7.1.3 se doplňuje:

Podkladní, ložní i obrusné hutněné asfaltové vrstvy pro vozovky dálnic a silnic I. třídy dopravního zatížení musí být odolné proti tvorbě trvalých deformací, a proto musí splňovat požadavky uvedené v TKP kap. 7/08 a dále také ČSN 73 6121 (03/2008). Asfaltové vrstvy pro vozovky komunikací s nižší třídou dopravního zatížení se navrhuje odolné proti tvorbě

trvalých deformací jen tehdy, pokud je požadavek odolnosti zvlášť zdůvodněn ve schválené projektové dokumentaci.

Hutněné asfaltové směsi pro vozovky s třídou dopravního zatížení II. a nižší, se řídí TKP kap. 7/08 a ČSN 73 6121 (03/2008).

Vyrobené asfaltové směsi použité pro hutněné asfaltové vrstvy musí splňovat požadavky norem řady ČSN EN 13108 - X, popř. TP 151

čl. 7.2.1.2 se doplňuje:

Požaduje se Osvědčení o vhodnosti výrobku na použité přísady ve smyslu metodického pokynu SJ-PK část II/5 – Ostatní výrobky.

čl. 7.2.1.3 se doplňuje:

Předložení předmětných dokladů se požaduje vždy.

čl. 7.2.5 znění druhého odstavce se upravuje takto:

V případě, že byly navrženy a schváleny asfaltové směsi s R - materiálem, vyžaduje se, před zahájením prací, předložení objednateli/správci stavby technologického postupu zhotovitele na získávání, skladování, úpravu, homogenizaci, zkoušení R – materiálu technologického postupu výroby a zkoušení směsí s R – materiálem.

čl. 7.2.6.2 se doplňuje:

Pevnost spojení vrstev smykovou zkouškou podle Leutnera musí být min. 15,0 kN při průměru vývrtu 150 mm nebo 6,7 kN při průměru 100 mm pro všechny vrstvy. Zkoušky pevnosti spojení vrstev, pokud styčné plochy vrstev jsou nerovné (např. po frézování), mají pouze informativní charakter, avšak pevnost ve spojení se dosahuje podstatně vyšší, proto požadované hodnoty musí být splněny. Bude prováděno dle ČSN 73 6160 (04/2008).

čl. 7.3.1, druhý odstavec se mění:

Technologický předpis se požaduje vždy.

čl. 7.3.1, odstavec 3 e) se doplňuje:

Požaduje se doplnit způsob a postup hutnění (sestavu válců, typ válců, počet pojezdů, způsob a délka vibrace).

čl. 7.3.1, odstavec 3 h) se doplňuje:

Požaduje se uvedení zkušební provádějící zkoušky.

čl. 7.3.2.1 poslední věta čtvrtého odstavce se nahrazuje:

Obalovna musí být vybavena laboratoří.

čl. 7.3.2.4 se doplňuje:

Předepsanou míru zhutnění a mezerovitost hotové vrstvy musí zhotovitel zajistit v celé šířce (i na okraji zpevněné části vozovky). Toho lze dosáhnout například použitím válce s přítlačným zařízením boku pokládané vrstvy. Požaduje se minimálně jeden válec s přítlačným kolečkem na každé stavbě (i při opravách povrchu).

čl. 7.3.4, odstavec 3 se doplňuje:

Doplňuje se předpis ČSN 73 6129 Stavba vozovek - Postřikové technologie.

čl. 7.3.4, odstavec 4 se doplňuje:

Množství zbytkového asfaltového pojiva dle PDPS, případně ČSN 73 6121 nebo ČSN 73 6129.

čl. 7.3.4 sedmý odstavec se upravuje:

Styčné plochy dříve provedených asfaltových vrstev, obrubníků, žlabů, rigolů, dešťových vpustí apod. se opatří spojovacím nátěrem s následným proříznutím obrusné vrstvy na šířku min. 15 mm a hloubku min. 30 mm a zalitím zálivkovou hmotou za horka podle ČSN EN 14188-1 typu N1 a N2. Zálivková hmota musí vyhovovat parametrům uvedeným v TP 115 (04/2009).

čl. 7.3.6, odstavec 1. se doplňuje:

Požadavky na skladování a dopravu směsi musí směřovat zejména na dodržení teplot směsi tak, aby byla dodržena požadovaná teplota na finišeru. Časy dopravy a skladování jsou doporučující.

čl. 7.3.7 osmý odstavec se mění:

U obrusných vrstev musí být podélné i příčné prac. spáry před pokládkou sousední vrstvy zaříznuť a upraveny v souladu s čl. 7.3.4. Po položení sousední vrstvy se požaduje proříznutí pracovních spár a utěsnění modifikovanou zálivkou.

čl. 7.3.8 na začátek se doplňuje:

Návrh hutnění se ověřuje u všech druhů asfalt. vrstev hutněním pokusem. Přitom se stanoví potřebný počet, druh válců a počty pojezdů, zaznamenávají se klimatické podmínky a teploty směsí. Dále se hodnotí tloušťka vrstvy, jednotný příčný sklon, dodržení proj. výšek, makrotextura, homogenita a současně MZ a M hotové vrstvy. Hutněním pokusem se nevyžaduje v místech, která jsou nepřístupná pro hutnění válců (např. podél dilat. závěrů mostů, mostních křídel, závěrných zídek, v ostrých rozích atp.) a musí proto být hutněna mech. pěchy, vibr. deskami, ručně vedenými válcí nebo jinými hutněními prostředky. Požaduje se však, aby byla po celou dobu hutnění v těchto místech průběžně zjišťována míra zhutnění (např. metrologicky navázanou radiosondou). Hutnění smí být ukončeno teprve po dosažení předepsané míry zhutnění. Způsob hutnění a jeho kontrola musí být předem podrobně popsána v technologickém postupu prací. V rámci hutněním pokusem je vhodné ověřit i pevnost spojení asf. vrstev.

Pro hutnění vrstev podél dilatačních závěrů mostů musí být vypracován a objednatel schválen technologický postup. Postup hutnění musí být součástí technologického předpisu dle čl. 7.3.1.

čl. 7.3.8 se doplňuje:

Povrch obrusné vrstvy z SMA musí být vždy opatřen předobaleným zaválcovaným kamenivem, aby zdršňovací posyp byl rovnoměrný a dobře přilnul k celému povrchu obrusné vrstvy. V doprovodné dokumentaci ke zkoušce typu musí být uvedena informace o podrobení obrusné vrstvy (lokalita a frakce kameniva; druh pojiva a jeho množství; množství předobaleného kameniva na 1 m²).

Čl. 7.3.8, odstavec 7. Použití přítlačného válečku je nutné při pokládkách po polovinách vozovky.

čl. 7.5.2 do prvního odstavce se doplňuje:

Doklady o odběru vzorků, protokoly a záznamy z provedených zkoušek musí zhotovitel archivovat.

čl. 7.5.2, odstavec 2. se doplňuje:

Kontrolní a zkušební plán se požaduje pro každou stavbu.

čl. 7.5.2 doplňuje se druhý odstavec:

Před zahájením prací musí zhotovitel vypracovat a předložit ke schválení objednateli kontrolní a zkušební plán.

čl. 7.5.2 se doplňuje:

Požaduje se provést kontrolní zkoušky v četnosti uvedené v TKP a v těchto ZTKP. Kontrolní zkoušky zajišťované objednatelem budou realizovány nad takto předepsanou četností. Zkoušky na vývrtech provedené v laboratořích ŘSD budou zahrnuty do celkového hodnocení v závěrečné zprávě o kvalitě provedených prací. Kontrolní zkoušky zhotovitele provedené nezávislou zkušebnou musí být v rozsahu minimálně 30 % všech zkoušek požadovaných TKP 7/08 a těmito ZTKP. Vývrty z vozovky odebírá nezávislá zkušebna v rozsahu 100 % všech zkoušek požadovaných TKP 7/08 a těmito ZTKP. O odběru vývrtů musí být vypracovány protokoly, které jsou přílohou protokolů o kontrolních zkouškách vývrtů.

čl. 7.5.4 desátý odstavec se doplňuje:

Měření tloušťek vrstev na mostech a v přechodových oblastech se provede v příčných řezech obvykle po 5 m, minimální počet měřených příčných profilů na jednom mostním objektu je 5; v každém profilu se zaměří nejméně 5 bodů v rovnoměrné vzdálenosti, krajní body pak budou vzdáleny 25 cm od hrany římsy nebo odvodňovacího žlábků. Měření výšek všech asfalt. vrstev se provádí v síti polohově určených bodů tak, aby měřené body ve všech vrstvách byly nad sebou. Měření se provádí odděleně pro ložnou a obrusnou vrstvu.

Měření výšek a tloušťky vrstev hlavní trasy dálnice se provede v krocích podle tab. 4 TKP 7 s tím, že zhotovitel provede zaměření nejméně 2 krajní bodů a 1 bodu uprostřed. V prostoru přídatných pruhů se v každém kroku přidá další bod. Měření výšek všech asfalt. vrstev se provádí v síti polohově určených bodů tak, aby měřené body ve všech vrstvách byly nad sebou. Měření se provádí odděleně pro ložnou a obrusnou vrstvu.

čl. 7.6.2 doplňuje se odstavec e)

- Pro hodnocení asfaltové směsi při kontrolních zkouškách je rozhodující optimum pojiva (číselná hodnota, bod) uvedené ve zkoušce typu.
- Záruční doby a vady díla jsou uvedeny v TKP kap. 1 příl. 7.

čl. 7.6.5. se doplňuje:

Tloušťka vrstvy se vyhodnocuje ze zaměření pro 7.6.6 Protokol o geodetickém měření, musí obsahovat také vyhodnocení odchylek skutečného provedení od návrhových hodnot v RDS. Protokoly a jiné doklady budou předány objednateli/správci stavby (nebo jím pověřenému zástupci) v písemné i elektronické verzi. Místa měření pro určení tloušťek vrstev musí být identické, dointerpolování je nepřípustné.

čl. 7.6.6 doplňuje se:

Odchytky od projektovaných výšek horních podkladních vrstev smí být max. 15 mm. Body v příčném profilu jsou voleny v nejméně 3 bodech každého jízdního pásu u vícepruhových komunikací, příp. ve 3 bodech šířky jízdního pásu u dvoupruhové komunikace, pokud není v dokumentaci předepsáno měření v profilech po kratší vzdálenosti. Měřená místa musí být zvolena tak, aby mohla být využita pro zjištění tloušťky krytu. Protokol o geodetickém měření musí obsahovat také vyhodnocení odchylek skutečného provedení od návrhových hodnot v RDS. Protokoly a jiné doklady budou předány objednateli/správci stavby v písemné i elektronické verzi.

čl. 7.7 se doplňuje:

TKP 7 (2008) kap. 7.7 tabulka č. 5 Minimální teploty vzduchu, za posledních 24h +1°C pro podkladní a ložní vrstvu.

čl. 7.8.1, odstavec 5 se doplňuje:

Odsouhlasení se provádí zásadně zápisem do SD.

čl. 7.10, odstavec 5 se doplňuje:

Odkazy na zrušené TP 111, TP 126, TP 134 a TP 162 se nahrazují odkazy na TP 208, TP 209 a TP 210.

čl. 7.12.1. se doplňuje:

Odkaz na normu ČSN 73 6175 je neplatný, nahrazuje se odkazem na platnou normu ČSN 73 6175 Měření a hodnocení nerovnosti povrchů vozovek.

čl. 7.12.2. se doplňuje:

Odkazy na zrušené TP 52, TP 61, TP 67, TP 111, TP 126, TP 134 a TP 162 jsou neplatné.

čl. 7.12.2 se doplňuje:

Doplňují se odkazy na následující předpisy - TP 65, Dodatek č. 1, Dodatek TP 170, TP 208, TP 209, TP 210.

čl. 7.12.2. se doplňuje:

Odkaz na TP 148 je neplatný, nahrazuje se odkazem na platný předpis TP 148 Hutněné asfaltové vrstvy s asfaltem modifik. pryžovým granulátem.

Příloha č. 2

čl. 7.P.2.1, odstavec 9 se mění:

Odkaz na zrušené TP 111 je neplatný.

Příloha č. 3 se ruší bez náhrady.

Kapitola 8: Litý asfalt pro vozovky a zpevněné plochy

čl. 8.1.1 se doplňuje:

Pokud je litý asfalt užitý jako ochranná vrstva izolace, platí pro tento izolační systém ČSN 73 6242 a TKP kap. 21.

čl. 8.1.4.4, odstavec 2. se doplňuje:

Plán kvality se požaduje pro každou stavbu.

čl. 8.2.1.3 se doplňuje:

Doklady k prohlášením (certifikátům) se požadují vždy.

čl. 8.2.2 Kamenivo poslední odstavec se doplňuje:

Pro doplnění zrnitosti kamenné směsi se použije výhradně mletého vápence nebo dolomitu podle ČSN EN 13043 a ČSN 72 1220 a změny 1 (1/1984) včetně stanovení součinitele hydrofilnosti, který musí být max. 0,90.

čl. 8.2.4 Přísady se doplňuje:

Doklady použitých přísad musejí vyhovovat SJ – PK, č. j. 20840/01-120 část II/5 Ostatní výrobky.

čl. 8.3.1, odstavec 2. se doplňuje:

Technologický předpis se požaduje vždy.

čl. 8.3.1, odstavec 3 h) se doplňuje:

Požaduje se uvedení zkušebny provádějící zkoušky.

čl. 8.3.2.1 poslední odstavec se upravuje:

Požaduje se umístění zkušební laboratoře v areálu obalovny.

čl. 8.4.2 Zkoušky typu se doplňuje první odstavec:

Návrh zkoušky typu musí být proveden podle ČSN EN 13108-20 čl.6.5.2 minimálně na třech sadách s odstupňovaným množstvím pojiva. Asfaltová směs s optimálním obsahem pojiva musí být následně ověřena ve výrobě podle článku 6.5.3 a).

čl. 8.4.2, odstavec 1 se odstraňuje věta:

„Nahrazují dříve prováděné průkazní zkoušky“.

čl. 8.5.2 Kontrolní zkoušky druhý odstavec se doplňuje:

Předložení kontrolního a zkušebního plánu před zahájením prací se požaduje pro každou stavbu.

čl. 8.5.2 Poznámka 2) k tabulce 2 se doplňuje:

U směsi MA odebrané z variče musí být odběr vzorku směsi proveden na stavbě.

čl. 8.6.2 se doplňuje:

V koordinaci s RDS je vzdálenost příčných profilů určena 10 m v rovné části, v zatáčkách nebo přechodu příčných spádů je určena vzdálenost 5m. Správce stavby (nebo jím pověřený zástupce) může případné vzdálenosti zpřísnit. V oblasti mostů je zvolena vzdálenost příčných profilů 1 m (pro mosty délky do 10 m) a 2 m (pro mosty nad 10 m). Pro přechodové oblasti mostu je určen příčný profil po 2 m do vzdálenosti 30 m od dilatace.

Hodnoty přesahující předepsané mezní odchylky musí být graficky odlišeny, hodnoty budou zapsány červeně.

čl. 8.8.1, odstavec 5. se mění:

Odsouhlasení se provádí zásadně zápisem do SD.

čl. 8.10, odstavec 5. se mění:

Odkazy na zrušené TP 111, TP 126 a TP 134 jsou neplatné a nahrazují se odkazy na TP 208, TP 209 a TP 210.

čl. 8.12.1. se mění:

Odkaz na normu ČSN 73 6175 je neplatný, nahrazuje se odkazem na platnou normu ČSN 73 6175 Měření a hodnocení nerovnosti povrchů vozovek.

čl. 8.12.2. se mění:

Odkazy na zrušené TP 111, TP 126 a TP 134 jsou neplatné.

čl. 8.12.2. se doplňuje:

Doplňují se odkazy na následující předpisy - Dodatek TP 170, TP 208, TP 209, TP 210.

čl. 8.6.2.6 se doplňuje:

Zvolený počet bodů v příčném profilu musí jednoznačně definovat příčný profil, tj. nejméně tři body na jízdní pás. Místa měření pro určení tloušťek vrstev musí být identické, dointerpolování je nepřipustné. Volba profilů je dle 8.6.2.

Kapitola 10: Obrubníky, krajníky, chodníky a dopravní plochy

čl. 10.1.2 se doplňuje o následující text:

Přechody chodníků u PHS na krajnici a u mostu jsou zpevněny zámkovou dlažbou z betonu odolného pro prostředí XF4 dle ČSN 73 6131.

Svahy pod mosty, manipulační chodníky a pásy svahů š. 500 mm podél opěr musí být navrženy a provedeny zásadně jako zpevněné plochy ze lomového štípaného kamene tl. min. 150 mm kladenými do betonu C16/20h-XF1. Spáry mezi lomovým kamenem se vyplňují cementovou maltou MC25/30-XF3 maximálně do výše 35 mm pod horní líc kamene a působí jako „přírodní plochy“ (tzv. Naturstein). Pravidla pro tyto nekonstrukční betony jsou podrobně uvedeny ve VL 2.2 ODVODNĚNÍ (Vzorové listy staveb pozemních komunikací VL 2.2, 8.2008), Úvod - Zatřídění částí staveb podle stupně vlivu prostředí - požadavky na nekonstrukční beton - stanovení požadavků pro navrhování a tab. č. 1. Upravený terén pod mostními objekty bude zpevněn tak, aby v komunikačních a manipulačních pásích a příjezdech k nim umožnil pojezd obslužných mechanismů (např. zdvižné plošiny pro prohlídky a údržbu atd).

čl. 10.2.2 se mění:

Odstavec 2b. Znění odrážky „- železobetonové silniční dílce - ČSN 72 3000“ se opravuje na „- betonové stavební dílce - ČSN 72 3000“.

čl. 10.2.2 se mění:

Odstavec 2b. Znění odrážky „- cihelné - ČSN EN 1344“ se opravuje na „- cihelné dlažební prvky - ČSN EN 1344“.

čl. 10.3.1.2 se mění:

Odstavec 2. Znění věty „Podklad pro betonáž musí být pevný, řádně zhutněný v souladu s kap. 18 TKP, ČSN 73 6133 a ČSN 72 1006.“ se opravuje na „Podklad pro betonáž musí být srovnaný, pevný a řádně zhutněný v souladu s kap. 5 a 18 TKP, ČSN 73 6133 a ČSN 72 1006.“.

čl. 10.3.1.3 se mění:

Odstavec 3. Znění věty „Obrubníky z litého asfaltu (LA) se kladou po vrstvách v max. tl. 50mm do bednění.“ se opravuje na „Obrubníky z litého asfaltu (MA) se kladou po vrstvách v max. tl. 50mm do bednění.“.

čl. 10.3.2.1 se mění:

Odstavec 4. Znění věty „Spáry mezi panely se vyplní ve shodě s dokumentací drobným kamenivem (ČSN EN 13242 + A1), cementovou maltou (ČSN EN 998-2) nebo asfaltovou zálivkou (pro tento účel lze použít přiměřeně kap. 6 TKP).“ se opravuje na „Spáry mezi panely se vyplní ve shodě s dokumentací drobným kamenivem (ČSN EN 13242 + A1), cementovou maltou (ČSN EN 998-2 ed.2) nebo asfaltovou zálivkou (pro tento účel lze použít přiměřeně kap. 6 TKP).“.

čl. 10.3.2.2 se mění:

Odstavec 3. Znění věty „Asfaltová vrstva se pokládá na zhutněnou podkladní vrstvu podle kap. 5 TKP.“ se opravuje na „Asfaltová vrstva se pokládá na zhutněnou srovnanou podkladní vrstvu podle kap. 5 TKP.“.

čl. 10.4, odstavec 3. Odkaz na normu ČSN EN 12697 je neplatný, nahrazuje se odkazem na řadu platných norem ČSN EN 12697-1 až 44.

čl. 10.4, odstavec 3. Odkaz na normu ČSN EN 13863 je neplatný, nahrazuje se odkazem na řadu platných norem ČSN EN 13863-1 až 4.

čl. 10.5.2, odstavec 2. Odkaz na normu ČSN EN 13863 je neplatný, nahrazuje se odkazem na řadu platných norem ČSN EN 13863-1 až 4.

čl. 10.5.2, odstavec 3. Odkaz na normu ČSN EN 12697 je neplatný, nahrazuje se odkazem na řadu platných norem ČSN EN 12697-1 až 44.

čl. 10.5.2, odstavec 5. Odkaz na normu ČSN EN 12697 je neplatný, nahrazuje se odkazem na řadu platných norem ČSN EN 12697-1 až 44.

čl. 10.12.1, odstavec 1. Odkaz na normu ČSN EN 998-2 je neplatný, nahrazuje se odkazem na řadu platných norem ČSN EN 998-2 ed. 2 Specifikace malt pro zdivo - Část 2: Malta pro zdění.

čl. 10.12.1, odstavec 1. Odkaz na normu ČSN EN 12697 je neplatný, nahrazuje se odkazem na řadu platných norem ČSN EN 12697-1 až 44: Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka

Kapitola 13: Vegetační úpravy

čl. 13.A.2.2.1 se upravuje:

Pro použití introdukovaných dřevin musí být zajištěno povolení příslušného orgánu ochrany přírody - dle zákona č. 114/92.Sb., o ochraně přírody a krajiny.

čl. 13.A.2.2.2 se doplňuje:

Veškerý materiál je požadován v kontejnerech - keře v kontejnerech 2l.

čl. 13.A.2.2.3 a) se doplňuje:

Požadované velikosti výpěstků

- listnaté keře – pro všechny výsadby – opadavý keř standardní výšky 60-100cm v kontejneru o objemu 2 l, nejméně 3 výhony

čl. 13.A.2.7 se doplňuje:

Všechny výsadby budou namulčovány. Není přípustné použití rozložené nebo částečně rozložené a zaplevelené kůry. Mulčování musí mít účinek 2 roky od převzetí. Převažující frakce musí být 10-20 cm. Pro mulčování bude použita výhradně mulčovací kůra.

čl. 13.A.2.10. se doplňuje:

V projektu je počítáno se záhlvkou 1x v množství 5 l/keř.

čl. 13.A.3.1. se doplňuje:

Při výsadbách je nutno dodržovat tyto vzdálenosti:

a) na zářezovém svahu bude první řada keřů ve vzdálenosti 4,5 m ode dna zpevněného příkopu.

b) na násypovém svahu bude první řada keřů ve vzdálenosti 4,5 m od hrany krajnice. Pokud je pod násypem příkop, poslední řada může být vzdálena ode dna příkopu 2,0 m.

Uspořádání výsadeb: Svahy (zářezy násypy, zemní valy):

Výsadby budou uspořádány v řadách. Rady budou ve vzdálenosti 1,2 m. Keře v řadách budou ve vzdálenosti 0,7 m od sebe. Jednotlivé druhy keřů se budou střídat po skupinách v počtu 50 – 200 ks od druhu.

čl. 13.A.3.2.3. se doplňuje:

Výsadby budou prováděny do zatravněných svahů. Plocha pro výsadbu dřevin bude posekána a vyhrabána, následně budou nakopány terasy šířky 0,5 m, takže mezi řadami zůstane vždy pás trávy široký 0,7 m. Teprve do takto nakopáných teras je možno vysazovat dřeviny.

čl. 13.A.3.11 se upravuje:

Ošetření se provede 3x.

čl. 13.B.3.3 se upravuje:

Na svazích se zakládá trávník hydroosevem. Povinné komponenty hydroosevu jsou: voda, osivo, hnojivo, stabilizátor povrchu půdy, mulčovací materiál. Tyto komponenty je pro zakládání trávniku na extrémních stanovištích nutno doplnit o další pomocné půdní látky. Stabilizátor povrchu půdy musí být registrován podle zákona 156/1998 Sb. (zákon o hnojivech) a musí zároveň sloužit jako pomocná půdní látka, např. Terra-Control SC.

Zhotovitel hydroosevu před zahájením prací provede vyhodnocení stanoviště a podle ČSN 83 9041 stanoví komponenty hydroosevu a jejich dávkování.

Pokud je hydroosev nutno provést mimo vhodnou agrotechnickou lhůtu z důvodů termínů ukončení stavby (např.: nutnost zprovoznění úseku komunikace), a nebo pro ohumusování nebyla použita kvalitní zemina (např.: dostatečné množství živin, zvýšená skeletovitost) je nutné dodat do hydroosevní směsi další komponenty. V tomto případě je cena za aplikaci hydroosevu automaticky vyšší minimálně o 50%, než je standardně nabízená cena za m² hydroosevu.

Dřevitý mulčovací materiál: Je vyroben z 100% tepelně rafinovaných dřevitých vláken a kvalitního fixátoru z guarové gumy.

- Zajišťuje vyšší klíčivost a kvalitnější zakořenění rostlin a vegetace
- Zadržuje vlhkost až do 13,5 násobku své hmotnosti
- Doba funkčnosti v místě aplikace je až 3 měsíce
- 100% biologicky odbouratelný materiál
- Šetrnost k životnímu prostředí – netoxický materiál

Stimulátor růstu: Obsahuje užitečné půdní bakterie, huminové kyseliny a smáčedlo s dlouhou účinností.

- Zlepšuje infiltraci vody a zadržování vlhkosti pro rychlejší a kvalitnější klíčení osiva
- Podporuje příjem živin a optimalizuje je pro rychlejší a silnější start růstu
- Dodává mikroorganismy prospěšné pro kořenový vývoj a zvyšuje odolnost vůči stresu
- Zmírňuje zhutnění půdy a snižuje obsah solí pro lepší kořenový vývoj
- Omezuje vyplavování živin a odplavování půdy v ekologicky citlivých oblastech
- Větší dostupnost živin - díky biochemickým aktivitám

Organické hnojivo: zdvojení až ztrojení normální dávky

- Zmírňuje zhutnění půdy a odpařování z povrchu
- Snižuje výskyt rostlinných chorob
- Zkvalitnění tvorby kořenového systému a buněčné struktury
- Zvýšení odolnosti rostlin vůči chladu, teplu, suchu a vysokému obsahu soli v půdě

Zakládání trávníku zahrnuje také 1. posekání jak v rovině, tak na svahu.

Travní směs:

Směs pro střední dělčí pás a krajnice:

- 25 % kostřava červená krátce výběžkatá Rosana
 - 10 % kostřava červená trsnatá Ferota
 - 10 % kostřava červená dlouze výběžkatá Táborská (Vlašská)
 - 32 % kostřava ovčí Jana
 - 20 % lipnice smáčknutá Razula
 - 3 % metlice trsnatá Meta
- doporučený výsev 18 g/m²

Směs pro sušší středně těžké půdy s výslunnou polohou:

- 10 % kostřava červená trsnatá Ferota
 - 10 % kostřava červená krátce výběžkatá Rosana
 - 10 % kostřava červená trsnatá Valaška
 - 20 % kostřava červená výběžkatá Táborská
 - 10 % kostřava ovčí Jana
 - 20 % lipnice luční Krasa
 - 10 % psineček tenký Golf (Teno)
 - 10 % jílek vytrvalý Sport (Bača)
- doporučený výsev 15 g/m²

Směs pro vlhčí, středně těžké a těžké půdy s výslunnou polohou:

- 15 % kostřava červená trsnatá Ferota
- 10 % kostřava červená krátce výběžkatá Rosana
- 10 % kostřava červená trsnatá Valaška
- 15 % kostřava červená výběžkatá Táborská
- 20 % lipnice luční Krasa (Slezanka)
- 10 % psineček tenký Golf (Teno)

10 % jíllek vytrvalý Sport (Bača)
10 % bojínek cibulkatý Latima
doporučený výsevek 15 g/m²

Směs pro zastíněná stanoviště:

10 % košťava červená trsnatá Ferota
10 % košťava červená krátce výběžkatá Rosana
15 % košťava červená výběžkatá Táborská
40 % lipnice hajní Dekora
10 % psineček tenký Golf (Teno)
10 % jíllek vytrvalý Sport (Bača)
10 % pohánka hřebenitá Rožnovská
doporučený výsevek 15 g/m²

Návrh travní směsi je rámcový. Zhotovitel před zahájením prací provede, v souladu s TKP 13, vyhodnocení stanoviště a na základě toho může provést změnu v jejím složení. Změna musí být odsouhlasena objednatelem/správce stavby (nebo jím pověřeným zástupcem) a musí být dodrženy podmínky TKP 13 týkající se vlastností navržených druhů trav.

čl. 13.B.3.7 se doplňuje:

V projektu je počítáno s průměrným chemickým odplevelením 0,5x. Pokud nebude možno založit trávník ihned po ohumusování ploch a připravené plochy se mezitím zaplevelí vytrvalými plevely, použije se k odplevelení ploch totální herbicid. Plochy zaplevelené jednoletými plevely stačí posekat, pokud ještě nedošlo k jejich vysemenění.

V případě, že se trávník založí ihned po rozprostření ornice a je zaplevelený i po pokosení, použijí se pro odplevelení trávníku herbicidy selektivní. Příslušný druh herbicidu bude odsouhlasen investorem. Všechny použité herbicidy musí být povoleny, viz Seznam registrovaných přípravků a dalších prostředků na ochranu rostlin.

Na ložiska vytrvalých plevelů se použije přípravek opakovaně tak, aby při předání trávník splňoval parametry dané TKP. V zásadě je nutno technologický postup při zemních pracích a zakládání trávníku organizovat tak, aby se použití chemických prostředků minimalizovalo a použilo hlavně opakovaně na odstranění ložisek vytrvalých plevelů. Odstranění vytrvalých plevelů je jedna ze zásadních podmínek převzetí trávníku. Je nutno počítat s tím, že část odplevelení se bude muset provádět i ve výsadbách.

čl. 13.B.3.8 se doplňuje:

V projektu je počítáno s ošetřením trávníku 3x. Ošetřují se plochy mimo výsadby. Ošetřování trávníku mezi řadami výsadb na svahu je zahrnuto v ošetřování dřevin. K ostatním operacím, které náleží k ošetřování trávníku, patří rovněž dosev nevzešlých míst.

Kapitola 14: Dopravní značky a dopravní značení

TKP kapitola 14 z února 2015 se mění následovně:

14.A.1.1 Všeobecně

za čtvrtý odstavec se doplňuje tento text:

„Tyto ZTKP uvádějí pouze obecnější požadavky na provedení a kvalitu dopravních značek a dopravních zařízení. Detailní požadavky uvádějí Požadavky na provedení a kvalitu (PPK) pro jednotlivé prvky dopravního značení, výkresy opakovaných řešení (R-plány), Metodický pokyn KTZ, Provozní směrnice a Schémata přechodného dopravního značení, které tvoří nedílnou část těchto ZTKP (viz www.rsd.cz, sekce Technické předpisy). Odkazy na ně jsou uvedeny v příslušných člancích.“

šestý odstavec zní takto:

„Pokud se jedná o běžnou obnovu vodorovného značení ve stávajících typech čar a rozměrech nebo o obměnu svislých dopravních značek či jejich doplnění (po havárii, odcizení apod.), připouští se vypracování projektové dokumentace pro ohlášení stavby. Náležitosti této dokumentace určí objednatel podle potřeb příslušné stavby případ od případu (viz Směrnice pro dokumentaci staveb PK). Zpravidla postačí specifikace rozsahu prací a

požadavků objednatele s potřebným technickým popisem prací (dále jen specifikace objednatele), která se ve smlouvě o dílo upřesní a oběma stranami potvrdí."

za šestý odstavec se doplňuje tento text:

"Technický popis a podmínky na dodržování kvality musí odpovídat této kapitole TKP, zde uvedeným ČSN a příslušným technickým předpisům (TP a PPK). Pro velkoplošné dopravní značky je vždy třeba zpracovat dílenský výkres, který provozní úsek GR ŘSD schválí před zahájením výroby (viz PPK – ZNA)."

Na konec článku se doplňuje nový odstavec s textem:

"Realizační dokumentace stavby musí být zpracována dle Požadavků na provedení a rozsah projektu dopravního značení v jednotlivých stupních dokumentace na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě ŘSD ČR (PPK – ZNA). Ve shodě s kapitolou 1 TKP (čl. 1.10.5) a Směrnicí pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (čl. 11.4.2.1.4) se realizační dokumentace zpracovává pro konkrétní výrobky vybraného zhotovitele."

14.B.1.1 Všeobecně

na konec čtvrtého odstavce se doplňuje tento text:

"Detailní požadavky jsou uvedeny v Požadavcích na provedení a kvalitu tabulek k označení evidenčních čísel mostů a uzavíracích stávků na kanalizaci na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic (PPK – TOM), Požadavcích na provedení a kvalitu bezpečnostních značek k označení únikových východů v PHS na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic (PPK – PHS) a příslušných R-plánech."

14.B.1.2 Požadavky na SDZ

na konec článku se doplňuje tento text:

"Detailní požadavky na pevné svislé dopravní značky, proměnné svislé dopravní značky, portály, osvětlení dopravních značek na portálech jsou uvedeny v Požadavcích na provedení a kvalitu stálých svislých dopravních značek na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic (PPK – SZ), Požadavcích na provedení a kvalitu proměnných dopravních značek a zařízení pro provozní informace na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic (PPK – PDZ), v Požadavcích na provedení a kvalitu portálů pro svislé dopravní značky a zařízení pro provozní informace na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic (PPK – POR), Metodickém pokynu KTZ a příslušných R-plánech. Detailní požadavky na přechodné značení jsou uvedeny v Požadavcích na provedení a kvalitu přechodného dopravního značení na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě ŘSD ČR (PPK – PRE), Provozních směrnicích, Schématech přechodného dopravního značení a příslušných R-plánech."

14.B.2.1 Základy SDZ

na konec článku se doplňuje tento text:

"Další požadavky na základy svislých dopravních značek a portálů jsou uvedeny v PPK – SZ a v PPK – POR."

14.B.2.2 Nosná konstrukce – podpěrné sloupky, kotvicí patky, příhradové konstrukce, stojky velkoplošných SDZ, portály

první odstavec se nahrazuje tímto textem:

"Detailní požadavky na nosné konstrukce jsou uvedeny v PPK – SZ, PPK – POR, PPK – PRE, Metodickém pokynu KTZ a příslušných R-plánech."

14.B.2.3 Retroreflexní SDZ

na konec článku se doplňuje tento text:

"Detailní požadavky na svislé dopravní značky jsou uvedeny v PPK – SZ, PPK – PRE a Metodickém pokynu KTZ."

14.B.2.4 Prosvětlované SDZ

na konec článku se doplňuje tento text:

"Při použití stále svítících prosvětlovaných značek se na činnou plochu použije translucenční retroreflexní folie, aby při výpadku osvětlení byla zajištěna alespoň minimální viditelnost"

značky pomocí retroreflexe. Folie musí mít stejné parametry, jako folie na okolních retroreflexních značkách. Na prosvětlovaných značkách, které svítí pouze v mimořádných případech (např. C 14a „Vypni motor“ v tunelu), se naopak retroreflexní folie nesmí použít. Veškeré části prosvětlených značek v tunelech musí být vyrobeny z korozivzdorné oceli 1.4401, tj. A4 dle ČSN EN 10 088 (ocel 17 346 dle ČSN). Spojovací materiál musí být z korozivzdorné oceli A2 dle ČSN EN ISO 3506.

14.B.2.5 Osvětlované SDZ

na konec článku se doplňuje tento text:

Detailní požadavky na osvětlení dopravních značek na portálech (značky osvětlené vnějším světelným zdrojem) jsou uvedeny v PPK – POR."

14.B.2.6 Přenosné SDZ

na konec článku se doplňuje tento text:

„Detailní požadavky na přenosné SDZ jsou uvedeny v Požadavcích na provedení a kvalitu přechodného dopravního značení na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic ČR (PPK – PRE), Provozních směrnicích a příslušných R-plánech."

14.B.2.7 Proměnné SDZ

článek se nahrazuje tímto textem:

„Požadavky na proměnné dopravní značky jsou uvedeny v ČSN EN 12966-1+A1.

Pro materiál skříňe a základní rozměry činné plochy proměnné SDZ a pro materiál a grafickou úpravu činné plochy proměnných SDZ se spojitým zobrazením platí stejné zásady jako pro retroreflexní SDZ.

Pro rozměry, materiál a grafickou úpravu činné plochy proměnných SDZ, ZPI a signálů S8a až S8e s nespojitým zobrazením a pro světelné technické vlastnosti této úpravy platí PPK – PDZ, TP 205, kap. 19 TKP a příslušné R-plány."

14.B.3.2 Nosná konstrukce – podpěrné sloupky, kotvicí patky, stojky nebo příhradové nosné konstrukce velkoplošných SDZ, portály

druhý odstavec se nahrazuje tímto textem:

„Způsob osazení sloupků značek do kotvicích patek nebo zabetonování sloupků přímo do základu určí dokumentace a PPK – SZ."

první věta čtvrtého odstavce zní takto:

„Velkoplošné značky se osazují na nosné konstrukce, tj. ocelové příhradové konstrukce podle výkresu R 25 nebo portály."

za poslední odstavec se vkládá text:

„Detailní požadavky na dimenzování, výrobu a montáž portálů jsou uvedeny v PPK – POR."

14.B.3.3 Retroreflexní a neretroreflexní SDZ

první dva odstavce zní takto:

„Systém spojení štítu značky se sloupkem nebo stojkami určuje dokumentace. Preferuje se použití oceli na úkor hliníkových slitin. Montáž dopravních značek na sloupky nebo stojky se provede podle dokumentace stavby, PPK – SZ a technologického předpisu.

Umístění a osazení značek na komunikaci stanoví dokumentace, PPK – SZ a Metodický pokyn KTZ."

14.B.3.4 Prosvětlované, osvětlované a proměnné SDZ

první odstavec zní takto:

„Použití prosvětlovaných, osvětlovaných nebo proměnných SDZ určí dokumentace, detaily upravují PPK – SZ, PPK – POR a PPK – PDZ."

14.B.3.5 Přenosné SDZ

text článku zní takto:

„Osazení a velikost přenosných SDZ a jejich umístění na pozemní komunikaci stanoví dokumentace, přičemž je nutno dodržet ustanovení TP 66, TP 143, PPK – PRE, Provozních směrnic a Schémat přechodného značení."

14.B.5 Odebírání vzorků a kontrolní zkoušky

první věta pátého odstavce zní:

„U proměnných značek s nespojitým zobrazením, ZPI a signálů pro pruhovou signalizaci se u každého výrobku zkouší:"

za šestý odstavec se doplní tento text:

„Pokud 5 a více procent zkoušených značek nesplňuje požadované hodnoty o více než 10 % (resp. nesplňují ani třídu R1 při požadavku na třídu R2), zkouší se všechny značky v dodávce.“

14.B.6 Přípustné odchylky

druhý odstavec zní takto:

„Umístění SDZ je uvedeno v dokumentaci a v PPK – SZ. V souvislém úseku komunikace musí být značky umístěny jednotně. Při osazení SDZ je povolena v příčném řezu výšková odchylka $\pm 0,1$ m a směrová $\pm 0,3$ m, v podélném směru odchylka $\pm 1,0$ m od hodnot uvedených v dokumentaci, přičemž nesmí být překročeny minimální hodnoty uvedené v PPK – SZ nebo TP 65.“

14.B.8 Odsouhlasení a převzetí prací

za odrážky ve druhém odstavci se doplní tento text:

„Případné další doklady potřebné k přejímce stanovují PPK – SZ, PPK – PRE, PPK – POR, PPK – PDZ.“

třetí odstavec zní takto:

„Ověří se soulad umístění SDZ s dokumentací, soulad s PPK – SZ, PPK – PRE a PPK – PDZ, označení SDZ na zadní straně dle ČSN EN 12 899-1 a národní přílohy NA, svislost sloupků, natočení SDZ vzhledem k ose PK. Pro odsouhlasení nebo převzetí portálové konstrukce platí ustanovení kap. 18 a 19 TKP a PPK – POR.“

14.B.9 Sledování deformací

text článku zní takto:

„Sledování deformací u značek se nepožaduje. U portálů předepisují kontroly a prohlídky PPK – POR.“

14.C.1.1 Všeobecně

na konec článku se vkládá text:

„Detailní požadavky na vodorovné dopravní značení jsou uvedeny v Požadavcích na provedení a kvalitu definitivního vodorovného dopravního značení a dopravních knoflíků na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic (PPK – VZ).“

14.C.1.3 Požadavky na VDZ

na konec článku se doplňuje text:

„ a PPK – VZ.“

14.C.2 Popis a kvalita stavebních materiálů

poslední věta článku zní takto:

Neretroreflexní vodorovné značení lze provádět pouze na komunikacích s nemotorovou dopravou.“

na konec článku se vkládá text:

„Detailní požadavky jsou uvedeny v PPK – VZ.“

14.C.3.1 Provádění a odstranění vodorovných dopravních značek

na konec článku se vkládá text:

„Detaily provedení a umístění určují PPK – VZ a příslušné R-plány.“

14.C.6 Přípustné odchylky

na konec druhého odstavce se doplňuje text:

„ a PPK – VZ.“

14.C.8 Odsouhlasení a převzetí prací

pátý odstavec se nahrazuje tímto textem:

„Požadovaná délka záruční doby na jednotlivé prvky značení je uvedena v PPK – VZ.“

14.E.1 Úvod

Na konec článku se doplňuje nový odstavec s textem:

„Kromě výše uvedených předpisů stanovují další požadavky na dopravní kužely, směrovací desky, vodící desky, zvýrazňující desky, vodící prahy, podkladní desky, stojany, podpěrné sloupky, výstražná světla, pojízdné uzavírkové tabule a zařízení předběžné výstrahy standardy PPK – PRE a PPK – VOZ, Provozní směrnice a příslušné R-plány. Pro zařízení pro provozní informace platí stejné předpisy a požadavky jako pro proměnné dopravní značky. Požadované vlastnosti dopravních knoflíků jsou uvedeny v PPK – VZ.“

Kapitola 16: Piloty a podzemní stěny

zavádí se nový čl. 16.1.7: Požadavky na realizační dokumentaci:

RDS obsahuje:

- vytýčení středů každé piloty,
- výškové kóty piloty,
- geometrii a plán piloty, úpravu hlavy piloty včetně výztuže,
- návrh opatření pro kontrolní zkoušky dle těchto ZTKP,
- pokyny pro provádění (těžení zeminy ve výkopu v případě rozdílu mezi úrovní vrtání a čistého betonu, omezení vlivu stavební činnosti na čerstvý beton),
- geologii prostředí piloty (včetně údajů o naražené a ustálené hladině podzemní vody), podle které bylo pilotové založení navrženo.

RDS předepíše přípustné tolerance provádění:

- polohy středu piloty,
- svislosti piloty,
- kóty čistého betonu,
- výškového umístění armokoše ve vrtu,
- polohy výztuže v armokoši.

čl. 16.3.5.4 – 2. odstavec se doplňuje:

Příčná výztuž musí těsně obalovat podélnou výztuž a být s podélnou výztuží spojena nebo na podélnou výztuž napojena jiným způsobem (viz čl. 8.2.4.1 a 8.2.4.2 ČSN EN 1536).

čl. 16.5.2.1 se doplňuje

Zkouška pevnosti betonu v tlaku se provádí na každé vrtané pilotě nebo lamele podzemní stěny, na nejméně jednom zkušebním tělese.

Kapitola 18: Beton pro konstrukce

Kapitola 18 srpen 2005 se doplňuje a mění takto:

Pro beton pro konstrukce platí ČSN EN 206-1 včetně všech vydaných změn, tedy i Změny Z3:2008 a Změny Z4:2013.

Ve znění Změny Z3 ČSN EN 206-1 se tabulka F.2 Mezní hodnoty pro složení a vlastnosti betonu platné v ČR pro dopravní a jiné významné stavby s předpokládanou životností 100 let doplňuje takto:

Tvarový index: Použití kameniva kategorie Sl_{20} pro betony stupně vlivu prostředí XD1 – XD3 a XF1 – XF4 se požaduje pouze pro betony s vysokými nároky na vlastnosti – vysokopevnostní beton (C60/75 a vyšší), beton odolný proti abrazivním účinkům vody a splavenin. V ostatních případech se mění kategorie na Sl_{40} .

čl. 18.1.1.6 Rozsah platnosti se mění takto:

Požadavky uvedené v této kapitole TKP platí pro obyčejný hutný beton uzavřené struktury s hutným kamenivem, pevnostní třídy C12/15 podle ČSN EN 206-1 a vyšší, použitý pro výrobu konstrukcí nevyztužených, vyztužených a předpjatých, dále pro beton drenážní a další druhy v této kapitole TKP uvedené, např. v tab. 18-2N. Pro betony nižších tříd požadavky stanovuje ZDS, rozsah a druh zkoušek se řídí ČSN EN 206-1, popřípadě tab. 18-2N. Specifikace min. pevnostní třídy ve vztahu k odolnosti proti působení vody, mrazu a chemických rozmrazovacích prostředků (cyklům zmrazování a rozmrazování) podle tab.

18-3 se pro lehké hutné betony upravuje v čl. 18.2.4.2. Doplňující požadavky pro samozhutnitelný beton uvádí TP 187.

čl. 18.1.3 Systém jakosti se mění takto:

Zhotovitel musí prokázat způsobilost pro zajištění jakosti při výrobě betonu, betonových dílců, provádění a opravách betonových konstrukcí (včetně všech dílčích činností) z prostého, železového a předpjatého betonu podle metodického pokynu Systém jakosti v oboru pozemních komunikací MP SJ-PK č. j. 20840/01-120, část II/4, ve znění pozdějších změn (znění platné od 1. 2. 2013, změna č.j. 1/2013-120-TN z 3. ledna 2013, <http://www.pjpk.cz/>) a dále v souladu s ČSN EN 206-1, kap. 9 a 10.

Zhotovitel dále musí prokázat způsobilost v oblasti zkušebnictví (laboratorní činnosti) podle téhož MP, část II/3 a podle TKP kapitoly 1.

Veškeré další odkazy v TKP 18:srpen 2005 na **Systém jakosti v oboru pozemních komunikací**, rozumí se znění ve smyslu změny platné od 1.2.2013, změna č.j. 1/2013-120-TN z 3. ledna 2013.

čl. 18.2.1.3 se upřesňuje:

K prohlášením a certifikátům se požaduje doložit příslušné protokoly vždy. Protokoly o zkouškách se požadují.

čl. 18.2.4.2 Pevnost betonu v tlaku se mění takto:

Pevnost v tlaku pro jednotlivé pevnostní třídy *obyčejného* betonu je definována a předepsána čl. 5.5.1 ČSN EN 206-1. Pro stavby PK jsou minimální požadavky na pevnostní třídy betonu s ohledem na stupeň vlivu prostředí uvedeny v tab. 18-3 podrobněji s ohledem na navrhovanou životnost a vliv prostředí. Předepisování nižších pevnostních tříd, než je určeno v tabulce 18-3 je nepřipustné. **Zkušební postup viz ČSN EN 12390-3. Odběr zkušebních vzorků se provádí vývrtem dle ČSN EN 12504-1 nebo výřezem na hotových výrobcích ve stáří 28 dní. Minimální průměr vývrtnu $d = 100$ mm. Ošetřování vzorků se provádí podle ČSN EN 12 390 – 2 ve vodě do stáří 28 dnů.**

V případě lehkého hutného betonu je přípustná min. pevnostní třída LC 20/22 i pro vliv prostředí XF1 – XF4.

čl. 18.2.4.4 Trvanlivost betonu – odolnost betonu vůči zmrazování a rozmrazování (odolnost vůči vlivu vody a CHRL) se doplňuje takto:

V případě lehkého hutného betonu je požadována odolnost podle ČSN 73 1326 stejná jako u betonu obyčejného, navíc je však třeba prokazovat při průkazných zkouškách mrazuvzdornost T150 podle ČSN 73 1322.

Základním zkušebním tělesem v případě zkoušení prefabrikátů při průkazní i kontrolní zkoušce je vývrt průměru $d = 150$ mm nebo výřez o hraně min. 150 mm s výškou vzorku 50 mm. Zkouší se neupravený povrch ze směru vývrtnu (tj. ze směru vstupu vrtné diamantové korunky do betonu). Řezné nezkoušené plochy se opatří takovým ochranným nátěrem nebo povlakem, který po dobu zkoušky zajistí jejich vodotěsnost a zamezí zkraslení výsledku zkoušky.

Veškeré odvolávky na TP 121 v textu TKP 18:srpen 2005 se ruší.

Zařazuje se nový čl. 18.2.16 Vysokohodnotný beton (HPC)

Platí TP 226 Vysokohodnotný beton pro mostní konstrukce pozemních komunikací.

Rozšířený text k čl. 18.3 - TECHNOLOGICKÉ POSTUPY PRACÍ

Objednatel stavby v souladu s MP Systému jakosti MD ČR (Příloha č. II/6) připouští těmito ZTKP uplatnění nových technologií při použití složek betonu, při jejím míchání, ohřevu, dopravě a ukládání, umožňujících dosáhnout dokonalou zpracovatelnost směsi a homogenitu ztvrdlého betonu, a to jak v návrhu RDS mostního objektu, tak ve výrobní přípravě zhotovitele stavby i jeho jmenovitých podzhotovitelů (Technické prováděcí předpisy pro výrobu betonu, Technologické postupy provádění betonových konstrukcí, Kontrolní a zkušební plány a výrobní manuály).

Cílem uplatňování nových technologií v dodávkách staveb musí být jednoznačně zvyšování ekonomicky přiměřené životnosti rozhodujících konstrukčních částí mostních staveb, zkracování postupových termínů výstavby, snižování negativních dopadů stavebních prací a

technologíí na krajinu a životní prostředí, zvyšování kvality prací a estetického účinku staveb. Podmínky užití nových technologií, resp. stavebních výrobků, v rámci veřejných zakázek na stavbách pozemních komunikací v působnosti MD ČR stanoví Příloha č. II/6 MP SJ MD spolu s Nařízením vlády ČR č.163/2002 Sb. ve smyslu následných změn.

čl. 18.3 – doplňují se nové odstavce tohoto znění:

Aby se zabránilo vzniku jakéhokoliv druhu nekonstrukčních (technologických) trhlin, musí být v RDS a v TPP betonáže u částí objektů, kde by mohly tyto trhliny vzniknout, dále u všech NK mostů, stanovena opatření proti jejich vzniku.

Pokud jsou pracovní spáry předepsány v PDPS (počtem a polohou), jsou další pracovní spáry navíc přípustné pouze se souhlasem SD a je nutno je uzavřít proti průniku vody a plynů vhodným spárovým těsněním. V tomto případě se vícenáklady nehradí.

Doplňuje se nový čl.: 18.3.5.7 Ochrana a ošetřování ztvrdlého betonu dílců ve výrobnách

Základní způsoby ochrany a ošetřování betonu dílců včetně vibrolisovaných výrobků jsou: ponechání výrobků v prostředí s relativní vlhkostí vzduchu nad 95 % v dozrávacích komorách, ponechání výrobku v bednění nebo formě, zakrytí povrchu parotěsnými foliemi s doplňkovým vlhčením, uložení vlhkých krytů na povrch s doplňkovým vlhčením, udržování viditelně mokrého povrchu betonu postřikem vodou resp. vodní mlhou, užitím nástřikových ošetřovacích prostředků s doplňkovým zakrytím a vlhčením.

Způsob provádění ochrany čerstvého a mladého betonu vibrolisovaných dílců proti škodlivým vlivům prostředí v době zrání betonu musí být uveden v technologickém nebo pracovním postupu a ověřen průkazní zkouškou betonu těles odvrtných nebo odřezaných z takto ošetřovaných dílců.

čl. 18.5.2.7 se upřesňuje:

Před zahájením prací musí zhotovitel provést zkoušky statického modulu pružnosti z navržené betonové směsi pro prefabrikované nosné konstrukce mostů, přičemž moduly pružnosti po 28 dnech musí minimálně dosahovat hodnot uvedených v ČSN EN 1992-1-1. Dále zhotovitel stanoví na základě zkoušek průběh vývoje pevnosti a statického modulu pružnosti betonu navrženého pro nosné konstrukce mostů v rozmezí 1 až 15 dnů, přičemž tyto zkoušky musí být provedeny v dostatečném časovém předstihu před zahájením prací, aby mohly být předány projektantovi jako podklad pro vypracování RDS.

Každý den betonáže NK jsou odebrána 2 zkušební tělesa pro stanovení statického modulu pružnosti betonu v tlaku po 28 a 90 dnech. Náklady na všechny výše uvedené zkoušky jsou obsaženy v ceně prací.

Doplňuje se tabulka 18-2N:

Tab. 18-2N Zatřídění částí staveb podle stupně vlivu prostředí – požadavky na nekonstrukční beton

	Konstrukce *)	Třída betonu a vliv prostředí	Poznámka
1	Lože pro obrubníky vozovek; lože pro odvodňovací proužky a prefabrikované odvodňovací žlaby na PK s intenzivním používáním CHRL	C20/25 nXF3	Silnice I. a II. třídy, D+R a místní komunikace rychlostní a sběrné, odpočívky a parkoviště u D, R a silnic I tř.
2	Dtto, na PK s občasním použitím CHRL nebo bez použití CHRL	C16/20 nXF1	Silnice III. třídy, místní a obslužné komunikace, účelové komunikace, obytné a pěší zóny, cyklistické stezky, parkoviště zejména v horských oblastech

3	Podkladní betony pro dlažby pod mosty, obklad kuželů, podklad konstrukcí skluzů z betonových tvárnic nebo kamene, obslužná schodiště	C16/20 nXF1	Podkladové betony pro skluzy a dlažby se sklonem větším než 10%, dostatečně odvodněné, částečně chráněné
4	Podkladní betony dlažeb zpevnění koryt, lapačů splavenin, propustků, dlažeb kolem mostních pilířů, dlažeb odvodňovacích příkopů a rigolů apod.	C20/25 nXF3	Podkladní betony konstrukcí odvodnění nebo zpevnění ploch s malým sklonem
5 a)	Lože pro drenáže	C8/10	Podkladní beton pro konstrukce bez vlivu mrazu
5 b)	Lože pro kanalizace	C12/15	
5 c)	Podkladní betony základů, propustků, přechodových desek	C8/10	Viz tab. 18-2, řádek 6
6	Lože – základ pro štěrbinové trouby	MCB-10 nebo C16/20 nXF1	a) Pevnost v tlaku po 28 dnech dle TKP kap. 18, čl. 18.2.9 b) Označování mezerovitého cement. betonu (MCB) pro pevnost min. 10 MPa je takto: MCB-10
7	Přechodové klíny nebo drenážní vrstvy za opěrami apod.	MCB- 8	Viz poznámka k řádku ad 6)
8	Obetonování kanalizačních trub	Min. C 20/25	Vliv prostředí a další požadavky viz řádek 32, tab. 18-2 TKP kap. 18
9	Malty pro speciální dlažby, odvodňovací proužky apod.	MC 25 XF4, XF3	XF3 mimo dosah CHRL, M25 dle ČSN EN 998, Požadavek na odolnost viz 2c) textové části
1 0	Zátěžový beton	C -/5	

Stanovení požadavků pro navrhování, provádění, zkoušení a posuzování shody – textová část k tabulce 18-2N

- 1) Požadavky na vlastnosti konstrukčních betonů jsou stanoveny v TKP kap. 18, tab. 18-2. Při stanovení příslušné třídy je nutno rozlišovat, zda jde o konstrukce železobetonové nebo o konstrukce z prostého betonu. Tyto požadavky se uplatní pro zpřesnění návrhu ve fázi PDPS, RDS, případně změn PDPS.
- 2) Pro prosté nekonstrukční betony (převážně jde o podkladní betony a lože, které nejsou bezprostředně v kontaktu s přímými vlivy prostředí, tj. jsou překryty min. 80 mm silnou konstrukcí) jsou specifikovány požadavky a stanoveny třídy betonu takto („n“ znamená „nekonstrukční beton“):
 - a) U nekonstrukčních betonů, které jsou v prostředí s vlivem mrazu, se vliv prostředí stanoví stejně, jako pro:
 - XF1 pro případy betonu málo nasyceného vodou (míru vlivu prostředí je však nutno

zohlednit s ohledem na propustnost, sklon konstrukce, drenážní schopnost podkladních vrstev apod.)

- XF3 pro případy betonu nasyceného vodou (vliv CHRL v této hloubce není významný)
- b) Pro prostředí XF1 se stanovuje minimální třída nekonstrukčního betonu C 16/20 n a pro prostředí XF3 třída nekonstrukčního betonu C 20/25 n, pokud ze statických důvodů není požadavek na vyšší pevnostní třídu. Označování nekonstrukčního betonu v dokumentaci bude např. takto: C 16/20 n XF1.
- c) Mrazuvzdornost a odolnost nekonstrukčních betonů vůči zmrazování a rozmrazování při zkoušce dle ČSN 73 1326 (metoda A nebo C) se posuzuje dle kritérií uvedených v TKP kap. 18, tab. 18-3 a čl. 18.2.4.4, ale po 25 cyklech.
- d) Jiné vlastnosti betonu dle TKP kap. 18, tab. 18-3, nejsou s ohledem na odlišnou konzistenci betonu pro různé užití a způsob zhutnění betonu stanoveny.

3) Pokud jsou nekonstrukční betony mimo dosah mrazu (podkladní betony pro lože kanalizace, drenáží, základů apod.) nebo se jedná o dočasnou funkci, navrhuje se beton C8/10 a nebo, pokud ze statických důvodů je požadavek na vyšší pevnostní třídu, C 12/15 a vyšší.

4) Pokud se použije drenážní beton např. pro lože pro šterbinové odvodňovací trouby, musí splňovat požadavky TKP kap. 18 čl. 18.2.9. Označování mezerovitého cementového betonu (MCB) s pevností v tlaku po 28 dnech min. 10 MPa je „MCB-10“.

*) Podkladní vrstvy pro dlažby vozovek a chodníků viz TP 170 a technologické normy

Tabulka 18-5 část II. se mění takto:

Tabulka 18 – 5 část II. – Požadavky na kontrolní zkoušky betonu – druh a minimální četnost kontrolních zkoušek v místě betonáže

II. ZTVRDLÝ BETON – PROSTÝ A ŽELEZOVÝ				
druh zkoušky	Objem betonu nebo konstrukčního prvku m ³	Beton C12/15 a nižší	Beton C16/20 až C55/67 (1 těleso = 1 zkouška), ***)	Beton třídy C 60/75 a vyšší, (1 těleso = 1 zkouška), ***)
Pevnost betonu po 28 dnech v tlaku	Do 5m ³ betonu **)	Nepředepi suje se	2 tělesa *)	4 tělesa
	50	Nepředepi suje se, zkouší se v případě pochybnosti o jakosti	3 tělesa	6 těles
	75		3 tělesa	6 těles
	100		4 tělesa	6 těles
	125		5 těles	6 těles
	150		6 těles	6 těles
	175		7 těles	8 těles
	200		8 těles	9 těles
	250		9 těles	10 těles
	300		10 těles	11 těles
	350		11 těles	12 těles
	400		12 těles	16 těles
	500		13 těles	16 těles

	do 600		14 těles	16 těles
	nad 600		15 těles	16 těles
Odolnost proti průsaku vody	450	Nezkouší se	1 těleso, při XA – 3 tělesa	3 tělesa
Odolnost vůči vlivu vody, mrazu a CHRL	450 nebo týden betonáže jednoho objektu	Nezkouší se	1 těleso při vlivu XF4 a XF2, při XF1 a XF3 pouze v případě pochybnosti	3 tělesa při vlivu XF1 až XF4, avšak 1 těleso z každého mostního nosníku L > 12m
Celkový obsah vzduchu a mikropórů ve ztvrdlém betonu, souč. rozložení vzduchových pórů	V případě pochybnosti dle požadavků správce stavby, viz. čl. 18.5.2.9	Nezkouší se	viz. čl. 18.5.2.9	viz. čl. 18.5.2.9
Statický modul pružnosti v tlaku u mostů s rozpětím pole větším než 50m	viz. čl. 18.5.2.7	Nezkouší se	3 tělesa, viz. čl. 18.5.2.7	3 tělesa, viz. čl. 18.5.2.7

*) Při dodávce jediným dopravním prostředkem se na místě uložení zhotoví obě tělesa ze stejné záměsi, při dodávce více dopravními prostředky se zhotoví každé těleso z jiné záměsi.

**) Malý rozsah prací – čl. 18.5.2.3 TKP kap. 18

***) Avšak nejméně 6 zkoušek pevnosti v tlaku na každý týden betonáže. Možnost použití třídy C 16/20 pro vliv XF v praxi na PK nenastane.

+) U tříd betonu vyšších než C55/67 určí četnost zkoušek ZDS, pokud neurčí, platí tab. 18-5. Četnost dle ZDS nesmí být nižší než v tab. 18-5.

Doplňuje se tabulka 18-5 část IV. Pro prefabrikované dílce z vibrolisovaného betonu
Tabulka 18 – 5 část IV. – Požadavky na kontrolní zkoušky betonu – druh a minimální četnost*) kontrolních zkoušek v místě betonáže

IV. ZTVRDLÝ BETON – PREFABRIKOVANÉ DÍLCE z vibrolisovaného betonu			
Druh zkoušky	Objem betonu nebo konstrukčního prvku m ³	Beton C12/15 a nižší	Beton C16/20 až C55/67 (1 těleso = 1 zkouška),
Pevnost betonu po 28 dnech v tlaku	na 450 m ³ nebo 1 týden výroby	Nepředepisuje se	6 těles (vývrtů) průměru 150mm, 12 těles (vývrtů) průměru 100mm

Příloha P1 TKP 18:srpen 2005 Metodické pokyny pro provádění průkazných zkoušek konstrukčních betonu tříd C 12/15 a vyšších

čl. P.1.3 první odstavec se mění takto:

Zpráva o výsledcích průkazných zkoušek je předkládána výrobcem betonu nebo zhotovitelem stavby objednateli/správci stavby (nebo jím pověřenému zástupci) k odsouhlasení.

čl. P.1.3 třetí odstavec se mění takto:

Souhlas objednatele/správce stavby (nebo jím pověřeného zástupce) s konkrétní zprávou o průkazných zkouškách betonu má platnost **pro stavby PK po dobu 2 roky** nebo pro příslušnou stavu a období stavby, pokud je souhlas vydán pro tuto konkrétní stavbu.

čl. P.1.3 čtvrtý (poslední) odstavec se ruší.

čl. P1.5 Způsobilost laboratoře pro provádění průkazných zkoušek se mění takto:

Průkazní zkoušky konstrukčních betonů pro objekty staveb PK smí provádět pouze laboratoř schválená objednatelem/správce stavby (nebo jím pověřeným zástupcem) dle kapitoly 1 TKP a s dostatečnou způsobilostí dle MP SJ-PK, část II/3, a to i pokud je návrh betonu založen na údajích z předchozích zkoušek, anebo na dlouhodobých zkušenostech (v takovém případě musí laboratoř provést alespoň zkoušky zamýšlených složek betonu, vyhodnotit je a porovnat s výsledky předchozích zkoušek složek a vyhodnotit též údaje z předchozích zkoušek betonu). Průkazní zkoušky může provádět a vyhodnocovat pouze pracovník odborně způsobilý. Odbornou způsobilostí se míní dostatečné teoretické a praktické zkušenosti s návrhem, výrobou, zkoušením betonu a betonováním po dobu nejméně 5 roků (VŠ) nebo 10 roků (ÚŠO).

K žádosti o souhlas s prováděním průkazných zkoušek musí být příslušnou laboratoř cestou zhotovitele stavby přiloženy tyto doklady:

- Způsob provádění průkazných zkoušek s podrobným popisem celého postupu při zpracovávání jednotlivých kapitol zprávy s hlavním důrazem na provádění výpočtů tak, aby obsah zprávy byl z pohledu objednatele kontrolovatelný. Uvedený postup musí být při průkazných zkouškách dodržován, pokud podmínky zadání nevyžadují provést odchylky.
- „Vzorová zpráva“ o výsledcích průkazných zkoušek, která dokladuje celkové uspořádání, obsah a vybavení zprávy, které má být pokud možno u všech průkazných zkoušek dodržováno. Je možné použít dřívější zprávu, avšak ne starší než 2 roky.
- Personální obsazení – jména a odborná způsobilost zodpovědného pracovníka za zhotovení zprávy průkazných zkoušek a příslušných zkušebních techniků.

Písemný souhlas objednatele/správce stavby (nebo jím pověřeného zástupce) s navrhovanou laboratoř je platný pouze pro vypracování konkrétních průkazných zkoušek a může být kdykoliv při opětovném upozornění na nedodržování postupů, popsanych v uvedených dokladech, zrušen.

Příloha P6 TKP 18:srpen 2005 Stříkaný beton se mění takto:

Veškeré odkazy na ČSN 73 2430 Provádění a kontrola konstrukcí ze stříkaného betonu se ruší (norma byla v rámci procesu harmonizace zrušena k 1. 8. 2009) a nahrazují se odvolávkami na normy:

ČSN EN 14487-1 Stříkaný beton - Část 1: Definice, specifikace a shoda

ČSN EN 14487-2 Stříkaný beton - Část 2: Provádění

ČSN EN 14488-1 Zkoušení stříkaného betonu - Část 1: Odběr vzorků čerstvého a ztvrdlého betonu

ČSN EN 14488-2 Zkoušení stříkaného betonu - Část 2: Pevnost v tlaku mladého stříkaného betonu

ČSN EN 14488-3 Zkoušení stříkaného betonu - Část 3: Ohybová únosnost (při vzniku trhliny, mezní a zbytková) vláknobetonových trámčových zkušebních těles

ČSN EN 14488-4+A1 Zkoušení stříkaného betonu - Část 4: Pevnost spojení u vývrtů v prostém tahu

ČSN EN 14488-5 Zkoušení stříkaného betonu - Část 5: Stanovení kapacity absorbované energie vláknobetonových deskových zkušebních těles

ČSN EN 14488-6 Zkoušení stříkaného betonu - Část 6: Tloušťka betonu na podkladu

ČSN EN 14488-7 Zkoušení stříkaného betonu - Část 7: Obsah vláken ve vláknobetonu

Příloha P7 TKP 18:srpen 2005 Technologický předpis betonáže – Návrh osnovy se mění takto:

Veškeré odkazy na ČSN P ENV 13670 se ruší a nahrazují se ČSN EN 13670.

Pro provádění betonových mostů a konstrukcí je závazná ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí.

čl. P9.8 se doplňuje:

RDS předepíše polohy injektážních, odvodňovacích a odvzdušňovacích trubiček kanálků systému předpětí. Odvzdušňovací a odvodňovací trubičky jsou vždy na nejnižším místě kabelu a odvzdušňovací ve vrcholech. U kanálků pro předpětí profilu 80 mm a větším se připouští injektáž maltou s přísadou na zvětšování objemu dle ČSN EN 934-4, avšak pouze je-li přísada doložena zprávou o výsledku průkazní zkoušky vč. vyhovujícího výsledku zkoušky korozního působení přísad na předpínací výztuž a certifikátu podle zák. č. 22/1997. Expanzní systém přísady na bázi krystalizace nebo vývoje vodíku je zakázán. Vždy se za vrchol kabelu přidají další odvzdušňovací trubičky, a to 400 mm za počátek vrcholového oblouku (při sestupu kabelu) ve směru injektáže.

čl. P9.12 se doplňuje:

Injektuje se jednotlivě kabel po kabelu, zásadně z nejnižšího místa vedení kabelů. Injektáž se provede bezprostředně po napnutí všech kabelů příslušného betonážního dílu. Zhotovitel předloží TePř injektáže kabelových kanálků. Pro kabely přecházející přes podpěry nebo délky nad 30 m nebo pro kabely spojované bude součástí tohoto TePř podrobný postup jejich injektáže, postup otevření a znovu-uzavření odvzdušňovacích otvorů a návrh postupu definitivního uzavření injektážních a odvzdušňovacích trubiček.

čl. P10 5.4 se doplňuje:

Pracovní spáry na spodní stavbě se ošetřují a provádějí dle PDPS, resp. VL-4. V případě etapizace výstavby nosné konstrukce bude poloha pracovních spár odsouhlasena objednatelem/správcem stavby (nebo jím pověřeným zástupcem), projektantem, pracovní spáry budou provedeny jako pohledové.

v čl. P10 5.6 se doplňuje takto:

Povrchová úprava betonových konstrukcí se těmito ZTKP stanoví takto:

Neviditelné plochy obsypaných základů, dřvků a křídel – nehoblovaná prkna na sraz (typ **Aa**) nebo systémová bednění z tvrzených překližek se šroubovými spoji a výztuhami nebo ocelové bednění (typ **C1a**).

Viditelné plochy opěr a křídel – třívrstvá překližka zpevněná pečetičí pryskyřičnou vrstvou (typ **C2d**), příp. hoblovaná prkna svisle kladená na polodrážku (typ **Bd**) fixovaná vruty se zapuštěnou hlavou bez přiznaných pracovních spár.

Viditelné plochy nosné konstrukce – podhled desky hladká třívrstvá překližka zpevněná pečetičí pryskyřičnou vrstvou (typ **C2d**), boky a podhledy konzol hoblovaná prkna svisle kladená na polodrážku (typ **Bd**) fixovaná vruty se zapuštěnou hlavou bez přiznaných pracovních spár.

Viditelné plochy říms - Hoblované palubky max. šíře 120 mm kladené na svislo, spojované vruty se zapuštěnou hlavou (typ **Bd**).

Velké viditelné plochy křídel mostních opěr se pohledově rozčlení vložením fólie do bednění.

Betonové části mostních konstrukcí mohou být na povrchu opatřeny pouze těmito možnými systémy nátěrů nebo povrchových úprav:

- a) nátěry v rozsahu a druhu předepsanými ve vzorových listech VL-4 a TKP (ZTKP), náklady jsou zahrnuty v jednotlivých položkách soupisu prací, konkrétní systém musí být předem odsouhlasen objednatelem na základě provedených průkazních zkoušek systému, náklady hradí objednatel stavby, systém nesmí zhoršovat vlastnosti konstrukce (např. prostup vodní páry atd.),
- b) nátěry a/nebo systémy jako ochranu betonu a/nebo konstrukce v případě nedodržení vlastností betonu a/nebo konstrukce předepsaných zadáním stavby a/nebo technickými normami a předpisy, konkrétní systém musí být předem odsouhlasen objednatelem na základě provedených průkazních zkoušek systému, náklady hradí zhotovitel stavby,
- c) systémy jako podklad pod systém (organizační a technický) opatření pro odstraňování nedovolených nápisů a obrazců (např. graffiti), konkrétní systém musí být předem odsouhlasen objednatelem na základě provedených průkazních zkoušek systému, náklady hradí objednatel stavby, systém nesmí zhoršovat vlastnosti konstrukce (např. prostup vodní páry atd.),
- d) systémy (např. nátěry nebo jiné dodatečné povrchové úpravy) pro dosažení

předepsaného pohledového pojednání konstrukce tj. např. barevného odstínu, struktury povrchu atd., pokud jsou tyto úpravy v PDPS jednoznačně zpracovány a jmenovitě předepsány pro jednotlivé konstrukční betonové prvky buď v PDPS konkrétního SO a nebo ve zvláštním projektu architektonických úprav a opatření (rovněž jako součást PDPS). Konkrétní systém musí být předem odsouhlasen objednatelem na základě provedených průkazných zkoušek systému, náklady hradí objednatel stavby, systém nesmí zhoršovat vlastnosti konstrukce (např. prostup vodní páry atd.). Systémy specifikované položkami a výměrami v soupisu prací v zadávací dokumentaci stavby jsou jednoznačně rozlišeny a podrobně specifikovány touto výše uvedenou definicí a) až d) a je třeba je takto vykládat – v případě nejasností výkladu (např. při kombinaci důvodů pro provedení systému, při neodpovídající technické specifikaci položky v třídníku prací atd.) rozhoduje o zařazení položky soupisu prací do příslušné výše uvedené technické specifikace a) až d) správce stavby (nebo jím pověřený zástupce) spolu s objednatelem.

Jakostní požadavky na výše uvedené systémy nátěrů včetně zkušebních postupů jsou požadovány podle TKP, kapitola 31 – Opravy betonových konstrukcí a doplňkově též podle ČSN EN 1504 – 1 až 10.

čl. P10 6.2 se doplňuje:

Veškerá betonářská výztuž vystupující z pracovních spár, která nebude zabetonována do 8 týdnů, se ochrání po zabetonování v celé vystupující délce protikorozním nátěrem (výztuž pilot, výztuž pilířů ze základu, výztuž závěrných zídek a dilatačních závěrů).

Výztuž procházející pracovní spárou mezi nosnou konstrukcí a římsou je opatřena na délku min. 50 mm na obě strany od spáry ochranným protikorozním povlakem podle TP 136 MD. Výztuž vystupující z pracovních spár musí být před prováděním další části řádně očištěna tak, aby byla zajištěna předepsaná soudržnost vložek s betonem.

Příloha P10 se doplňuje: doplněk D2 Deformace mostu a návrh vyrovnání nepřesností povrchu mostu:

Výšková poloha nosné konstrukce je v dokumentaci vztahována k teoretické niveletě. Návrh RDS musí vzít v potaz:

- deformace mostu od zatížení a účinků dotvarování a smršťování betonu
- deformace podpěr (sedání)
- výrobní nepřesnosti při provádění nosné konstrukce a konstrukce vozovky.

RDS bude obsahovat:

- podrobnou analýzu průběhu deformací mostu během výstavby dle harmonogramu výstavby, který musí předat zhotovitel stavby projektantovi jako závazný podklad před zahájením prací na RDS
- deformace mostu od působení a změn teploty
- návrh nadvýšení na základě výpočtu deformací v průběhu výstavby, a to tak, aby konstrukce v návrhovém čase nekonečno zaujala polohu odpovídající teoretické niveletě.

Návrh přípustných opatření pro vyrovnání nepřesností povrchu mostovky může uvažovat.

- broušení povrchu (technologie hrotového frézování se nepřipouští),
- vyrovnávací vrstvy na povrchu (pouze v rámci ustanovení ČSN 73 6242),
- vyrovnání nepřesností povrchu betonu nosné konstrukce a to pouze v rozsahu normových tolerancí tlouštěk konstrukčních vrstev vozovky dle PDPS,
- úpravu nivelety v rozsahu, který nemění uživatelské parametry silnice. Dokumentace vyrovnání nepřesností povrchu nosné konstrukce se zhotovuje na základě zaměření skutečného provedení po dokončení nosné konstrukce. Návrh vyrovnání předloží zhotovitel objednateli k odsouhlasení. Podrobný postup je uveden v příloze č. 3 těchto ZTKP. Práce spojené se zaměřením povrchu, jeho vyhodnocením resp. vícenásledky spojené s vyrovnáním nepřesností a s dosažením nivelety hradí zhotovitel.

Pro podpěrné skruže vypracuje zhotovitel VTD včetně vyčíslení deformace skruže (průhyb a sedání) od čerstvého betonu v stejných řezech, ve kterých je v RDS uvedena výšková poloha nosné konstrukce. VTD bude předložena projektantovi RDS a následně i správci stavby (nebo jím pověřenému zástupci) ke schválení. Na základě VTD a deformací v ní uvedených vydá projektant RDS tabulku výšek bednění nosné konstrukce.

Příloha P10 se doplňuje: doplněk D3

Dokumentace kontroly mostů během výstavby a provozu ve smyslu čl. 1.10.2 těchto ZTKP bude obsahovat projekty (součástí RDS) následujících měření:

A: Elektrické a geofyzikální měření z hlediska ochrany konstrukce před účinky bludných proudů a kontroly provedení pasivních ochranných opatření. Předepisuje se:

- elektrická a geofyzikální měření
- měření zemních odporů pilot, patek pilířů a opěr, měření elektrického odporu nosné konstrukce vůči vzdálené zemi po dokončení objektu,
- měření elektrického odporu plastbetonových vrstev a základní potenciálová a proudová měření před zabetonováním části NK (po osazení ložisek na každé podpěře),
- po dokončení spodní stavby (pilířů) měření elektrického odporu mezi horním vývodem (jiskřístě) a spodním vývodem z výztuže,
- základní potenciálová a proudová měření před výstavbou nosné konstrukce,
- měření zemního odporu jednotlivých základových zemničů a nosné konstrukce metodou vzdálené země
- měření elektrického odporu nosné konstrukce včetně určení polarity na svodidlech, zábradlí, mostních závěrech, odvodňovacího potrubí, roštů středního zrcadla,
- vyhodnocení výsledků měření a rozhodnutí o případných nápravných opatřeních.

Součástí projektu bude návrh konstrukčních opatření:

- pro omezení vlivu bludných proudů (specifikace prací souvisejících s aplikací primární ochrany, způsob provaření výztuže, požadavky na plastbetonové vrstvy, specifikace prací souvisejících s elektrickými propojovacími vedeními);
- osazení měřících prvků pro kontrolu korozního stavu (korozní potenciál, polarizační odpor, intenzita bludných proudů) - umístění měřicích vývodů, založení plastových trubek do betonu pro kabelová vedení, úpravy pro instalaci měřících vývodů na pilířích a opěrách,

Způsob měření bude volen tak, aby výsledek nebyl znehodnocen instalovanými svodiči přepětí. Výstupy měření budou jednak podkladem pro revizi elektrických zařízení a jednak bude vystaven pouze výchozí protokol pro kolaudaci stavby o provedených měřeních bez dalšího speciálního hodnocení a závěrečné zprávy ve smyslu DEM. Měření bude provedeno multitaskingově minimálně po dobu 48 hodin.

Měření provádí specializované pracoviště schválené MD ČR na základě „Oprávnění k měření průzkumných a diagnostických prací souvisejících s výstavbou, opravami, údržbou a správou pozemních komunikací“ vydaného MD ČR ve smyslu Metodického pokynu k rezortnímu systému jakosti v oboru pozemních komunikací v oblasti 2.1.2 – průzkumné a diagnostické práce č.j.28346/99-120.

B: Sledování deformací základových konstrukcí a nosné konstrukce ve smyslu ČSN 73 0405, čl. 5. musí být součástí příslušné části RDS. Požadavky na měření sedání uvádí ZTKP čl. 1.10.6. Dále se předepisuje měření deformací nosné konstrukce v následujících etapách:

- po betonáži každého betonážního dílu, resp. po osazení prefabrikovaných nosníků
- po odskružení každého betonážního dílu, resp. po betonáži spřahující desky u nosníkových mostů
- po dokončení nosné konstrukce (napnutí kabelů spojitostí),
- po dokončení mostu.

Součástí RDS je i návrh geodetických bodů umístěných na spodní stavbě a nosné konstrukci a jejich přenesení do konstrukce říms pro dlouhodobé sledování deformací mostu. Měření musí být provedena s chybou max. ± 2 mm.

Zhotovitel na své náklady provádí osazení geometrických značek a prostorové sledování posunů základů, spodní stavby, nosné konstrukce, opěrných a zárubních zdí v pravidelných časových intervalech. Četnost měření a hustota měřících bodů na nosné konstrukci během výstavby vyplyne ze zvolené technologie a umožní průběžnou kontrolu přesnosti výstavby nosné konstrukce. Základní rozsah měření je min. 1x za 3 měsíce až do dokončení objektu a předání (min. 4 body u základu a 2 body u pilířů, 4 u opěr a 2x 3 body u každého pole NK mostu).

Požadavky na přesnost měření vyplynou ze zvolené technologie tak, aby byla zajištěna předepsaná geometrická přesnost provedení. Po dokončení mostu se zaměří geodetické body na římsách mostu, které budou osazeny nad všemi podpěrami a v polovině rozpětí. Tabulky deformací budou obsahem Dokumentace kontroly mostu a v jednotlivých fázích výstavby budou po vyhodnocení projektantem RDS předávány správci stavby (nebo jím pověřenému zástupci), jako součást DSPS. Tato součást DSPS se předává mimo tištěné podoby i 2x na elektronickém nosiči dat ve formátu elektronicky běžně zpracovatelném. První měření bodů na spodní stavbě a závěrečné měření bodů spodní stavby a povrchu mostu (říms) na dokončeném mostě provede nezávislá zkušebna.

C: Projekt sledování ložisek dle čl. 22.9 těchto ZTKP.

D: Projekt sledování posunů mostních závěrů.

Protokoly o těchto měřeních ad A, B, Ca D, polohové náčrty a zpráva s vyhodnocením odchylek vůči PDPS jsou závaznými přílohami nutnými k převzetí prací objednatel, jednotlivé etapy jsou správci stavby (nebo jím pověřenému zástupci) předávány průběžně.

příloha P10 se doplňuje: doplněk D4

Budou provedeny měřicí geodetické body ve smyslu ČSN 73 6201 čl. 13. Trvalé měřicí body na mostech budou osazeny:

- na všech podpěrách (po 2 kusech v každé ze dvou výškových úrovní), na opěrách 4 ks v každé ze dvou výškových úrovní,
- na nosné konstrukci nad podpěrami a v polovině rozpětí polí, min. 2 body v každém profilu.

Na měření deformací vypracuje zhotovitel projekt, který předloží před zahájením stavebních prací správci stavby (nebo jím pověřenému zástupci) ke schválení. Protokoly a polohové náčrty z měření jsou součástí přejímky a konečného vyúčtování.

příloha P10 se doplňuje: doplněk D5

Opěry všech nových mostů budou vybaveny označením letopočtu ve smyslu ČSN 73 6201 čl. 13.15.2 a to vlysem do betonu (výška písmen 175 mm). U ocelových NK navíc letopočtem výstavby a názvem výrobce OK na vnější nosné stěně OK podle TKP 19. Mosty rekonstruované, kde není možné pořídit tabulku vlysem, budou označeny dodatečnou tabulkou v trvanlivém provedení s označením roku modernizace (bez použití barevných kovů).

příloha P10 se doplňuje: doplněk D6

Povrchové mostní dilatační závěry na vnějších a vnitřních římsách musí být vždy ukončeny na lici říms tak, že závěr pokračuje stejnou konstrukční úpravou (jako ve vozovce) po vnější svislé ploše vnější a vnitřní římsy až na dolní okapní hranu římsy. Úprava musí být spolehlivě zabezpečena proti zatékání vody kamkoliv na konstrukci. Elastomerový těsnicí profil lamel bude prodloužen ještě o 200 mm dále za dolní konec lamely.

příloha P10 se doplňuje: doplněk D7

Zatěžovací zkouška mostu, je-li požadována, se provede statická na dokončeném mostě, tzn., že bude osazeno min. 95% zbytku zatížení stálého. Umístění zatížení stanovují Podklady pro statické zatěžovací zkoušky mostu. Měřeny budou deformace nad podpěrami a v polovině měřených a sousedních polí, vždy dva body v řezu (na římsách nebo na podhledu NK), dále deformace ložisek.

příloha P10 se doplňuje: doplněk D8

Projekt měření hluku a vyhodnocení vlivu hluku na okolní území. Měření se provede před uvedením stavby do provozu a následně kolaudací (4 místa – v každém měření venkovního i vnitřního hluku).

Kapitola 21: Izolace proti vodě

čl. 21.A.3: se doplňuje:

Technický prováděcí předpis (TePř) musí obsahovat kapitulu detaily, ve které musí být vyřešeny veškeré detaily izolace pro každý samostatný konkrétní objekt včetně jejich

nákresů. Detaily převzaté ze vzorových listů (např. VL-4) musí být pro konkrétní objekt aktualizovány. V Technickém prováděcím předpisu musí být zvlášť uveden způsob provedení styku izolace z asfaltových izolačních pásů a izolace polymerní (polyuretanové), bude-li taková kombinace navržena. V případě pochybnosti může stavební dozor nařídít provedení referenčního vzorku styku a příslušných zkoušek na tomto styku.

čl. 21.A.5.1 se rozšiřuje o následující text:

V případě provádění izolací na mostovkách větších než 2000 m² (obě poloviny mostu) musí kontrolní zkoušky zhotovitele v rozsahu 50% provádět akreditovaná zkušební laboratoř, která není součástí právnické osoby zhotovitele izolací ani zhotovitele stavby, u mostovek s plochou 500 ÷ 2000 m² alespoň 10% rozsahu KZ. Během provádění hydroizolačních prací musí zhotovitel měřit a zaznamenávat klimatické parametry nejméně 3x denně, viz čl. 21.A.5.1.1 TKP 21.

čl. 21.A.5.1.1 se doplňuje:

Pokud mezi provedením předepsaných zkoušek pevnosti v tahu povrchové vrstvy betonu podle čl. B.4 přílohy B ČSN 73 6242 a zahájením pokládky pečetíci vrstvy uplyne více než 7 dnů, je nutno provádět též (i opakovaně) zkoušku přilnavosti a pevnosti v tahu povrchových vrstev betonu dle čl. B.4 ČSN 73 6242.

Kapitola 22: Mostní ložiska

čl. 22.1.3. odstavec (V případě, že dokumentace ... dále jen ZTKP) se nahrazuje takto:

Všechna hrncová a elastomerová ložiska musí být vyrobena, dodána a osazena zásadně v úpravě umožňující jejich snadnou výměnu s minimálními provozními výlukami a bez nutnosti bourání části nosné konstrukce či spodní stavby. Všechna pohyblivá hrncová ložiska musí při jejich montáži umožnit změnu nastavení.

čl. 22.2.1 se doplňuje:

Životnost ložisek musí být v souladu s TKP 19.

čl. 22.8 Odsouhlasení a převzetí prací – vkládá se dodatkový text před 1. odstavcem:

Zhotovitel je povinen smluvně zajistit v rámci svých hlavních zhotovovacích prací smluvní odborný dohled (resp. šéfmontáž) podzhotovitele (výrobce, dovozce) mostních ložisek a to jak při dodávce a uskladnění, tak při osazení ložisek, jejich uvolnění a počátečním měření; podzhotovitel (výrobce, dovozce) ložisek potvrdí svoji účast při inspekci na stavbě podpisem dílčích částí Protokolu o ložisku.

V RDS musí být uvedeno nastavení hrncových ložisek v závislosti na teplotě nosné konstrukce v době aktivace ložisek. Nastavení ložisek musí respektovat postup výstavby mostu, především změnu pevného bodu v průběhu výstavby mostu.

čl. 22.9 se doplňuje:

Součástí RDS bude výpočet posunů ložisek v jednotlivých fázích výstavby a při skončení záruční lhůty a návrh přednastavení. Zhotovitel předkládá objednateli, resp. správci stavby (nebo jím pověřenému zástupci), k odsouhlasení kompletní VTD ložisek. Součástí Dokumentace kontroly mostu bude stanovení posunů ložisek po betonáži jednotlivých polí mostů a po dokončení mostu

Součástí Protokolů o osazení ložiska bude vyhodnocení skutečně změřených náklonů (nákloná a kluzná spára) a posunů ložisek v jednotlivých fázích

- v době osazení (nastavení ložiska)
- po dokončení jednotlivých polí
- po dokončení mostu (resp. před přejímkou).

Protokol o osazení ložiska bude zhotoven dle ČSN EN 1337-11 (příloha B Vzorový protokol ložiska), maltou v řádku 21 a 24 se rozumí izolační polymerní beton dle PDPS a spuštěním nosné konstrukce dle řádku 24 se rozumí zabetonování ložiska v nosné konstrukci (příslušném betonážním díle NK). Ložiska budou všechna kotvená, se zdvojenou horní a dolní deskou umožňující snadnou výměnu ložisek. Výroba ocelových částí ložisek a PKO se provádí v souladu s TKP 19 MD.

Kapitola 23: Mostní závěry

čl. 23.1 se doplňuje nový odstavec:

Mostní závěry je nutno osazovat po zhutnění přechodové oblasti, kdy je zřejmé, že již nedojde (např. při hutnění přechodové oblasti) k přiblížení závěrné zdi k nosné konstrukci a k omezení funkce mostního závěru (viz. kap. 4 Zemní práce – Přechodová oblast mostu). Jakýkoliv zásah do konstrukce mostních závěrů je nepřijatelný. Zhotovitel stavby (podzhotovitel mostního objektu) musí smluvně zajistit šéfmontáž a přímou účast výrobce (výrobců) mostních závěrů při jejich přejímce na stavbě, uskladnění, manipulace a zabudování stanovených výrobků do konstrukce mostu. Připouští se pouze mostní závěry s jednoduchým těsněním spáry (druh 4) a mostní závěry lamelové (druh 8) dle TKP, kapitola 23, čl. 23.1.1. Dodávka a přejímka mostních závěrů bude provedena dle TP 86.

Kapitola 25 : Protihlukové clony

čl. 25.2.4. se doplňuje:

Protihlukové stěny na mostních objektech budou provedeny s výplní tónovaným odstínem SKY BLUE, která bude doplněna „vypískováním proužků, případně obdobnou úpravu, u které je prokázána její účinnost proti stětu s ptáky (je zakázáno používat siluety dravých ptáků z důvodu jejich nefunkčnosti). Sloupky protihlukové stěny budou na mostech osazeny po 2,0 m, za mosty budou napojeny na PHS v trase silnice s umožněním příslušných úniků. V místě únikových a revizních schodišť je napojení řešeno přesahem.

Kotvení sloupků bude provedeno přes ocelovou patní desku dodatečným kotevním systémem beznapětovými chemickými kotvami (certifikovanými pro použití do betonu s trhlinami), přednostně však předem zabetonovanými kotevnými přípravky (stoličkami).

Ocelové prvky budou provedeny s odpovídající protikorozní ochranou dle TKP 19 MD. Výplň protihlukové stěny musí vyhovovat požadavkům na odolnost proti tříštivosti prokázanou zkouškou rozpadu po rozbíjení podle ČSN EN 12150-1 a proti nárazu cizího tělesa podle ČSN EN 1794-2 příloha B.

Životnost výplně při zachování požadovaných vlastností je min. 30 let.

čl. 25.3.1. se doplňuje:

V případě využití stávajících panelů protihlukové stěny při jejím posunu, jeli tak stanoveno v projektové dokumentaci pro provádění stavby, je za náhradu znehodnocených panelů jejich odstraněním plně zodpovědný zhotovitel. Jeho povinností je nahradit tyto panely novými odpovídající kvality.

čl. 25.3.3. se doplňuje:

- pásy výplně protihlukové stěny budou připevněny ve spárách sevřením kovovými lištami s originální těsnicí vložkou určenou výrobcem výplně a spáry budou řešeny s ohledem na jejich tepelnou roztažnost.
- jednotlivé tabule organického skla budou přikotveny ke sloupkům 4 smyčkami z lanek a svorek z korozivzdorné oceli A4.
- těsnicí profil bude ukončen zarážkou proti zasunutí do drážky sloupku a následnému vypadnutí; šířka těsnicího profilu bude navržena na dostatečné uložení desky výplně + posuv desky vlivem tepelných změn a s ohledem na eliminaci nepřesnosti osazení ocelových sloupků; mechanické vlastnosti těsnicího profilu budou doloženy protokolem o kvalitě, který bude obsahovat výsledky testování; v protokolu kvality budou uvedeny normy, podle nichž bylo testování provedeno; materiál těsnicího profilu bude odolný proti UV záření, jeho mechanické vlastnosti budou vhodné pro jeho funkci a jeho životnost bude 30 let v souladu s životností konstrukce výplně; součástí protokolu kvality materiálu těsnicího profilu bude charakteristika prostředí, v němž může být materiál použit; v dokumentaci bude stanovena síla, kterou bude těsnicí profil sevřen, aby desky výplně nevíbrovaly a aby se současně mohly vlivem tepelných změn uvnitř těsnicího profilu pohybovat.
- šrouby pro přítlačné uchycení desek výplně budou zajištěny proti uvolnění či popuštění, způsob zajištění bude dokumentován v detailech, které budou součástí RDS
- přítlačné uchycení desek výplně bude přístupné z vnitřní strany mostu

Kapitola 26: POSTŘIKY A NÁTĚRY VOZOVEK

čl. 26.2.1.3, odstavec 1. K prohlášením a certifikátům se požaduje doložit příslušné protokoly vždy.

čl. 26.5.2, odstavec a). Doplní se odkaz na tabulku 9 a tabulku 10 ČSN 73 6129.

čl. 26.12.1. Odstraňuje se odkaz na neplatnou normu ČSN 73 6129 Stavba vozovek. Postřiky a nátěry a nahrazuje se odkazem na platnou ČSN 73 6129 Stavba vozovek - Postřikové technologie.

